ESTUDIOS ESPECIALES

SOBRE LAS CAUSAS Y LA CURACION

DE LA TISIS PULMONAL

POR

D. FRANCISCO SASTRE Y DOMINGUEZ
médico-director de aguas y baños minerales

PRESENTED BY THE AUTHOR.

MADRID
IMPRENTA UNIVERSAL
Calle de San Dimas, núm. 5.

1869

PRÓLOGO.

¿Qué vale la instruccion que no se consagra al provecho comun?
(Jovellanos.)

Cualquier espíritu piadoso y sériamente reflexivo, que se detenga á considerar el multiplicado número de víctimas, cada dia en aumento, que la tísis pulmonal sacrifica y devora cruelmente en los grandes centros de poblacion de todos los países del mundo, no podrá ménos de sentirse hondamente impresionado de conmiseracion y de tristeza.

Porque no es posible mirar, sin dolorosa compasion, los patéticos y aflictivos estragos que en las principales ciudades y metrópolis está haciendo esta terrible calamidad de nuestra época.

La tísis, como es sabido, se ceba de preferencia en las organizaciones juveniles más bellas, delicadas y nerviosas, destruyendo en flor aquella interesante parte de la juventud, que por el precoz y brillante resplandor de su inteligencia, y por la tierna sensibilidad de su corazon, parecia destinada á ser la es-

peranza y la gloria de la patria, el esplendor y orgullo de las familias.

¿Será tal vez la tísis factor providencial de altísimos designios, pena expiatoria de la infraccion de alguna ley divina?

La observacion nos dice que la tísis pulmonal es rarísima entre las familias que viven al sol y al aire libre del campo, ganando el pan con el sudor activo de su frente y durmiendo el tranquilo sueño del trabajador, al paso que es muy comun y muy destructora en las personas de vida sedentaria y habitacion lujosamente sombría, que dejan la saludable y humilde laboriosidad corporal por el vano deslumbrante fulgor de los aplausos, honores y distinciones del tumulto social, y por la funesta dulzura de los ociosos y enervadores placeres del gran mundo.

Sin embargo, nosotros nos atrevemos á declarar sin jactancia, que largos años de meditacion y de estudio consagrados á penetrar el oscuro conocimiento etiológico y patogenésico de la tísis pulmonal, con la luz de una sana razon despreocupada, y con la guia de un criterio lógico, apoyado en la inmensa observacion y madura experiencia de los siglos, no han sido completamente estériles, y que al fin nos han proporcionado medios sencillos y eficaces para precaver en tiempo oportuno su desarrollo, y para reprimir ó refrenar en los casos tardíos, los terribles efectos de su curso fatal.

Ya el célebre autor de la Phtisiología se lamentaba de que la tísis pulmonal se hacia las más de las

veces incurable, no por sí misma, sino por el descuido é indiferencia con que se la miraba en sus principios, no acudiéndose á reclamar los auxilios de la ciencia sino cuando era ya demasiado tarde.

Y no tan sólo Mórton, sino tambien otros muchos grandes y esclarecidos escritores prácticos de diversos tiempos y países, como Sennert, Nenter, Scardona, Baglivio, Stoll, Sauvages, Salisbury, Cúllen, etc., todos están conformes en asegurar que la tísis pulmonal casi nunca es enfermedad esencial ó primaria, sino afeccion secundaria ó deuteropática, esto es, accidental, sintomática ó consecutiva á otros estados patológicos manifiestos ó latentes, que son su verdadero orígen.

Obsérvense con detenida atencion los hechos clínicos y se verá que casi siempre la tísis pulmonal sobreviene despues de causas poderosas de una debilidad radical y profunda en las funciones elementales de la vida interior orgánica ó vegetativa. Raro, rarísimo será el caso en que no anteceden á la tísis grandes pérdidas ó depravaciones humorales de aquellas que disminuyen y desordenan considerablemente la fuerza electro-dinámica y la pureza y densidad encrásica de la sangre roja.

Luego, si la desorganizacion pulmonal, prácticamente considerada, es en el mayor número de casos una enfermedad secundaria, consecutiva ó resultante de otras preexistentes, y no una afeccion primitiva, esencial ni directa, puede confiar la pobre humanidad en que nuestras consoladoras y lisonjeras esperanzas

de preservacion y de curacion se hallan fundadas y autorizadas, no con ilusiones teóricas de gabinete, sino con hechos, estudios y deducciones lógicas, basadas en la racional observacion y en la verdadera experiencia de la antigüedad.

¡Quiera el cielo que se realicen, y dichosos nosotros si podemos contribuir en algo, por poco que sea, á tan deseado é importantísimo objeto!

REFLEXIONES PRELIMINARES

SOBRE EL ORIGEN Y NATURALEZA DE LA TUBERCULOSIS PULMONAL.

El verdadero estudio de una enfermedad consiste principalmente en la laboriosa y dificil investigacion analítica de las causas que la producen.

Así como la ley de la organizacion está en la semilla, así tambien los fenómenos patológicos de la tísis son efecto necesario de su causa.

Y en vano se pretende perseguir y destruir á un enemigo encubierto, cuyo modo de ser se oculta en la tenebrosa oscuridad de la ignorancia ó del misterio patológico.

Para precaver y combatir de una manera racional, segura y pronta los horrorosos estragos de la tísis, es necesario tener ideas claras y fijas sobre el orígen, el desarrollo y la naturaleza del mal. Es indispensable ver bien al enemigo con la cara descubierta y conocer las armas de que se vale para herirnos y aniquilarnos.

Sin la luz y la guia de la etiología no es otra cosa

la medicina práctica que una rutina ciega y peligrosa, un sistema empírico que expone á cometer gravísimos errores.

La palabra tísis ó tabes significa consuncion ó desecamiento atrófico general del cuerpo. Es la disminucion progresiva y llevada al último grado de agotamiento, de los líquidos nutricios que riegan y que animan el árbol orgánico de nuestra vida interior ó vegetativa.

Phthisis est consumptio humoris nutritii, dice Bonet.

Y aquí permítasenos advertir un notable vacío.

La anatomía debe tener por objeto el conocimiento de todos los elementos ó sustancias materiales que componen el cuerpo humano, sean sustancias constitutivas sólidas, sean sustancias constitutivas fluidas.

Para que la anatomía merezca el nombre de ciencia de la organizacion, es indispensable que comprenda en su exámen el olvidado é importantísimo estudio de los fluidos orgánicos, que, como vamos á demostrar, son precisamente lo más esencial de la organizacion.

En efecto, la organizacion humana, bien escasa por cierto de elementos verdaderamente sólidos, viene á ser una maravillosa máquina hidráulica, compuesta principalmente de infinitos canales y células llenas de fluidos activos que constituyen la gran masa móvil y siempre agitada del océano de la circulacion.

El esqueleto y las innumerables ramificaciones vasculares siempre decrecientes del árbol destinado á

contener y á distribuir el riego de la sávia vital, son elementos secundarios, pasivos y accesorios de imbibicion, de reparticion, de division y de trasporte mecánico; pero la parte verdaderamente extensa, activa, principal y esencial del organismo son sin disputa los fluidos.

Ellos son los que llenan y animan las inmensas cavidades de la extructura celular orgánica y del sutilísimo sistema capilar.

Todos los cuerpos vivos principian su existencia por el estado líquido que es el vital; y así Richerand dice que la fluidez es el estado esencial de la materia viviente.

Si el agua da vida y fertilidad á los campos es por su fluidez móvil y activa. La vegetacion necesita riego, porque el agua es la sangre ó humor nutricio de la tierra.

Los sólidos representan siempre la quietud inerte é impasible de la naturaleza inorgánica; y Barthez afirma que la energía vital disminuye en los órganos á proporcion de lo que aumenta su solidez. Compárese la actividad de la blanda y húmeda pulpa cerebral con la inercia del sólido sistema huesoso.

La molécula organizada no es sólida: el estado de fluidez es su carácter esencial.

Los líquidos orgánicos tienen su vida propia y están organizados de un modo especial. En la sangre y en la linfa se observa un principio organizador, un *nisus formativus*, ó una natural tendencia á formar vesículas, células, fibras y tegidos, como se ve en la cicatrizacion de las heridas.

¿Qué quedaria de la organizacion humana si se le quitasen los fluidos? Nada, ó casi nada, como dijeron con razon Boerhaave, Piquer y otros.

Incredibile est quam parum in corpore humano sit solidarum partium, si enim de corpore humano dempseris cavitates omnes, et vasa, et receptacula, et quidquid adest liquidorum removeris, manebit moles solida adeo exigua, ut fere nulla sit.

Ya la física nos hace ver que la posicion de las moléculas elementales de los cuerpos sólidos es demasiado fija y conserva un equilibrio demasiado estable para que pueda prestarse á la contínua y rápida movilidad espansiva, trasformativa y reactiva de los cambios y de los fenómenos vitales.

Para la vida se necesita un estado de infinita subdivision y libertad ó soltura molecular, que sólo es posible en la forma fluida. Así es que ninguna semilla, ningun gérmen puede vivificarse sin humedad ó sin líquidos.

Todo es originariamente fluido en los primeros momentos de la existencia, que es cuando hay más vida; y ya el grande Aristóteles proclamó, segun Galeno, la importantísima verdad de que la sangre viene á ser el aceite ó combustible líquido que, consumiéndose y reponiéndose diariamente como una lámpara, alimenta la llama de la vida en el corazon.

Calor vitalis qui est in corde nutritur á sanguine pingui et unctuoso existente, eodem modo quo flamma nutritur ab oleo.

¡Admirable comparacion por su exactitud y sen-

cillez! La luz de una lámpara artificial se sostiene consumiendo aceite líquido, que se descompone en humo que apaga la ignicion. La luz ó llama natural de la vida se sostiene consumiendo alimentos que se convierten en quilo y en sangre, que despues se descomponen en materias escrementicias y tíficas que apagan la inervacion.

Y segun la vitalidad y la crásis de la sangre, así el dinamismo de las funciones orgánicas es más ó ménos activo.

Es observacion general incontrovertible, que siempre que la vida se debilita, disminuye tambien la sangre casi constantemente en la misma proporcion.

Estudiando con atencion el mecanismo de la vida se ve que consiste en una doble corriente, contraria y armónica de composicion y de descomposicion, de asimilacion atractiva y de escrecion repulsiva, que tienden á equilibrarse. Y es indudable que estas corrientes dinámicas no pueden tener efecto por medio de moléculas sólidas de posicion fija y de equilibrio estable, sino por medio de fluidos, cuyas moléculas esféricas gozan de una movilidad perfecta.

En la bella aurora de la vida, en la infancia del hombre, cuando todo es actividad vegetativa, fuerza de absorcion nutritiva, movimiento general de espansion y de crecimiento orgánico, predominan entónces en tan alto grado los líquidos y el *mucus* orgánico, rudimento de la animalidad, que hasta los huesos más compactos ofrecen una blandura húmeda, gelatinosa ó ternillosa.

Por el contrario, cuando en la fria y cansada vejez se apaga el calor vital y se debilita la energía impulsiva del corazon, entónces los elementos sólidos ó inertes adquieren tal predominio, que la capilaridad vascular se obstruye y oblitera; las glándulas se secan y se atrofian; todo el cuerpo se vuelve árido y calloso, y hasta las membranas de las arterias se incrustan de sales terrosas y tienden á osificarse.

La sangre gasta y consume en las misteriosas funciones del sistema capilar general una gran parte de sus fuerzas vitales, y por eso necesita reparar continuamente estas pérdidas con algun alimento electrodinámico. De aquí la necesidad del aire atmosférico de la respiracion.

El movimiento vital y el calor vital se hallan en la sangre. Si se aumenta la celeridad de la circulacion de la sangre, se aumenta en seguida el calor general del cuerpo.

Ni el corazon ni ningun sólido se mueve por sí mismo; ningun órgano ni fibra orgánica es capáz de ejecutar el menor acto funcional si no se halla suficientemente regada, empapada y vivificada por los fluidos dinámicos ó impulsivos, *impetum facientes ó enormonta*, que son los que poseen la facultad motriz, la fuerza funcional, la actividad vital.

Basta concentrar fuertemente las fuerzas de la inervacion en el cerebro, para que los jugos digestivos pierdan inmediatamente su facultad asimilativa ó bioquímica, y el estómago quede inerte, por más que se conserven en toda su integridad anatómica los ele-

mentos sólidos de su estructura eminentemente nerviosa.

Que la sangre, base de la nutricion ó de la vida plástica, tiene gran dinamismo biótico propio, es un hecho culminante de observacion, comprobado, reconocido é indisputable.

Los glóbulos rojos de la sangre son células vivas que se agitan con movimientos espontáneos y vitales perceptibles al microscopio.

Si la vitalidad plástica de la sangre no se halla perturbada por pasiones de ánimo tristes y profundas, ni por discrasias ó vicios diatésicos, las heridas y las úlceras se cicatrizan con facilidad. Pero si la fuerza reactiva de la sangre se halla amortiguada, debilitada por causas enervadoras ó adinámicas, físicas ó morales, las heridas se enconan ó se ulceran y las llagas adquieren caracteres escorbúticos, malignos, gangrenosos.

Animæ passionibus corpus corrumpitur.

¿Qué práctico reflexivo é ilustrado dudará de esta verdad?

Figurémonos un hombre jóven, sano y robusto, que por una herida accidental llegue á perder casi toda su sangre. La hemorrágia le hará perder desde luego casi toda su energía vital. El corazon, falto de suficiente sangre que regularice el órden de sus movimientos, palpitará trémulo y vacilante, como una lámpara moribunda que ha perdido casi todo su aceite, y entónces los sólidos, privados de la fuerza de cohesion y de elasticidad que les daba la vitalidad de la sangre, se relajarán por inercia, ocasio-

nando sudores y derrames pasivos, dilataciones varicosas y aneurismáticas, édemas é hidropesías por laxitud hipohémica.

El calor, que es una condicion esencial de la vida, no está en los sólidos sino en los fluidos. El calor vital depende de la fuerza eléctrica de la sangre.

En los climas frios del Norte, donde se necesita mayor calor vital reactivo, la sangre es mucho más densa y plástica que en las regiones cálidas de Mediodia.

¿Quién vivifica, nutre y desarrolla la naciente organizacion del feto? La sangre viva de la madre.

Sólo en las épocas en que la sangre menstrual riega y fecundiza la matriz, es cuando esta entraña reune las condiciones de vitalidad necesarias para la concepcion.

La fecundacion es esencialmente funcion de fluidos.

La sangre, extraida de sus vasos ó dejando de circular en ellos, pierde la vida que tenia y principia pronto á esperimentar las alteraciones de la descomposicion cadavérica propia de la muerte.

Así es que la trasfusion de la sangre practicada en sujetos debilitados y anémicos, no ha producido casi nunca los resultados ventajosos que se esperaban de ella.

¿Qué significa, en fin, esa íntima y constante relacion anatómica que Morgagni, Haller, Bichat, Tissot y otros han observado entre los troncos arteriales y los cilindros nerviosos? Burser dice que los

nérvios circundan á las arterias, las acompañan siempre y se enlazan estrechamente con ellas para que el calor vital de la sangre regularice sus funciones, y para establecer cierto equilibrio dinámico entre los fluidos de la circulacion y los fluidos de la inervacion.

Y así es que una extremada sensibilidad nerviosa es, segun Bosquillon, uno de los principales caracteres de la raquitis ó de la pobreza de sangre.

Es, pues, el calumniado y mal comprendido humorismo de los antiguos, despojado de viciosas y extravagantes exageraciones dogmáticas, mucho más sensato, racional, lógico, luminoso y sencillo, que el erróneo, estéril é infundado solidismo sistemático de la presuntuosa correccion moderna.

Nádie puede negar la gran verdad de trascendental importancia práctica que se contiene en este profundo axioma de verdadera filosofía médica. El cuerpo humano vivo no se compone de materias inflamables ó flogísticas, sino de líquidos orgánicos eminentemente fermentescibles y pútridos.

Corpus humanum celerrimæ corruptioni obnoxium est. Totum corpus nostrum ex summe corruptibili materia mixtum est. (Stahl, Federico Hoffmann, etc.)

Es incuestionable que el cuerpo humano consta de aquello que se nutre, y el cuerpo se nutre, no de productos químicos inorgánicos, sino de sustancias orgánicas alimenticias, vegetales y animales aún vivas, que por sí solas, pero mucho más despues de masticadas y de mezcladas con los fermentos activos de la saliva, del jugo gástrico, de la bilis, etc., todas

tienden natural é inevitablemente á morir y á experimentar los efectos disolventes y centrífugos de la fermentacion pútrida ó cadavérica.

Toda célula orgánica viva ha de nacer precisamente de otra célula viva, porque es axiomático que nádie puede dar lo que no tiene. Por eso el pan deja de ser alimenticio ó nutritivo si se mata su vitalidad calcinándolo en el horno y reduciéndolo á carbon ó á ceniza inerte

Y siendo indispensable para la nutricion ó para la vida que los alimentos tengan ó conserven restos de vida, puesto que no podrian sostener las acciones vitales si ellos no tuvieran vida activa que dar, es claro y evidente que los alimentos como todo ser vivo tienden á morir y á desorganizarse ó descomponerse, y los productos tíficos de esta descomposicion cadavérica tienden á infectar la masa de los humores orgánicos con fermentos ó gérmenes activos y prolíferos de putrefaccion, de parasitismo y de muerte, si la naturaleza no los excreta por los filtros depurativos del organismo.

De esta manera es fácil de comprender cómo la vida encierra en su seno un principio fatal de intoxicacion septicémica y de destruccion, que como el gusano dentro de la fruta crece con ella para desorganizarla y devorarla.

El oráculo de Cós, el sapientísimo Hipócrates ya lo dijo: *Per quæ vivimus et sani sumus, per ea etiam ægrotamus*. Lo que nos da la vida y la salud, nos da tambien la enfermedad y la muerte.

Y esto se refiere principalmente á los alimentos, porque si los alimentos tienen aún vida, nos dan dinamismo vital y son saludables ó reparadores; pero si se descomponen y se pudren fuera ó dentro del estómago, entónces en lugar de darnos vida nos dan naturalmente virus ó fermentos cadavéricos, gérmenes de putrefaccion, de parasitismo, de enfermedad y de muerte.

De aquí la sentencia: *Ex alimento robur; ex alimento morbus.*

Basta que los líquidos orgánicos de la circulacion y de la nutricion dejen de circular activamente y queden detenidos ó estancados en los vasos capilares, para que perdiendo el movimiento ó la vida adquieran la acrimonía escorbútica ó tóxica.

Mitissimus et blandus sanguis in virulentam acrimoniam converti potest sola stagnatione, dice con mucha razon Gorter.

Omnes corporis humores stagnantes, citó corrumpuntur et fiunt acres. (Huxham, Hoffmann, Gorter, etc.)

Por eso la circulacion es la vida.

Ahora bien, el pulmon es un órgano eminentemente vascular, poroso y húmedo; en él se reunen las tres condiciones más favorables para la putrefaccion que son: humedad orgánica, muchas veces zimótica ó escorbútica, calor vital y contacto íntimo con el aire atmosférico.

Nada, pues, tiene de extraño, ántes es muy natural y muy lógico, que el pulmon sea de todas las

vísceras la más fatalmente predispuesta á la corrosion, á la ulceracion, á la putrefaccion.

La humedad ha sido llamada con propiedad madre fecunda de la fermentacion pútrida; la humedad descompone y corrompe todos los manjares, y el pulmon es tanto más húmedo ó pútrido cuanto más caquéctico, débil y cacoquímico es el sujeto.

Por eso el linfatismo, la caquexia escrofulosa, las discrasias displásticas, la anemia, la oliguemia y la hidremia, predisponen tanto á la tísis pulmonal.

Los errores sistemáticos de Broussais han aumentado en gran manera el número de los tísicos, porque el predominio de la fibrina en la sangre hace fuertes y vigorosos los tejidos orgánicos, miéntras que las pérdidas de sangre y el consiguiente predominio de la serosidad linfática relaja las fibras orgánicas, y hace más blando, más flojo, más húmedo y más pútrido el parénquima pulmonal.

El pulmon es naturalmente una víscera muy putrescible.

Pulmo viscus flacidum ac putredini summe obnoxium est. (Bellini).

Nimirum cum pulmones molle habeant parenchima citius præ cæteris visceribus corrumpi queunt. (Mæbius citado por Bonet).

La masa general de los humores de la circulacion y de la nutricion, como las aguas de las lluvias y de los rios, tienden naturalmente á acumularse y á infiltrarse en los terrenos más porosos y permeables; y la permeabilidad del pulmon es tal, que segun Bi-

chat, ningun órgano de la economía humana puede adquirir en poco tiempo un volúmen ó espansion tan considerable y un peso tan grande como el que adquieren los pulmones, ya cuando se infartan de sangre en la pulmonía, ya cuando se infartan de serosidad linfática en la hidremia y en los asmas reumáticos.

Pulmoni promptum est omnes suscipere humores, es doctrina de Hipócrates.

El pulmon se infiltra fácilmente de sangre y de linfa, sobre todo, si su parénquima es flojo, débil, de poca elasticidad y resistencia vital.

Pero prescindiendo de las infiltraciones edematosas del pulmon, tan frecuentes en la caquexia escrofulosa y en los estados hidrémicos y escorbúticos, es indudable que toda la masa sanguinea del cuerpo tiene que atravesar continuamente por el parénquima pulmonal para recibir en sus aréolas la influencia misteriosa del aire atmosférico que la vivifica y convierte de negra en roja. Por lo tanto son fáciles de comprender los graves peligros de erosion y de ulceracion á que se expone una sustancia tan blanda, tan putrescible y tan en contacto con el aire atmosférico, que siempre contiene fermentos, espórulos, gérmenes de pasitismo vegetal y animal, como lo es la trama célulo-vascular y glandulosa del pulmon. Peligros que se aumentan en alto grado cuando la sangre ó la linfa padecen alguna alteracion discrásica ó diatésica y se hallan contaminadas con impurezas fermentescibles y pútridas ó con agentes tóxicos y corrosivos de acrimonias virulentas y específicas.

Considerado poéticamente el hombre, ese hombre que lleva impreso el sello de su Creador, viene á ser, segun expresiones de Lamartine, una pulgarada de polvo organizado, un poco de lodo empapado en lágrimas, tomado á préstamo por algunos dias á este globo de materia flotante en el espacio, y que llamamos tierra.

Pero á la luz de la verdadera filosofía médica, el cuerpo ó la materia del hombre no es otra cosa que tierra vegetativa, porque se nutre y se compone de alimentos orgánicos que todos ellos, mediata ó inmediatamente, proceden de los frutos ó producciones de la tierra.

El hombre es una parte pequeñísima del gran todo la tierra. Sus alimentos son semillas, perispermos, masas de esporos y de células pululativas y carnes de animales que se crian con hierbas de pasto, con productos vegetales de la tierra.

Si domina y dirige las funciones orgánicas la fuerza sintética atractiva y organizadora del nudo vital, los centros de accion de las moléculas elementales se hallan infinitamente aproximados entre sí, y este íntimo contacto matemático robustece y vigoriza la densidad eucrásica y la homogeneidad y pureza de la sangre comunicando al neuro-dinamismo central toda la fuerza sinérgica y armónica del tipo fisiológico.

Hay entónces unidad molecular en la organizacion y consecutivamente unidad de accion en la fuerza directiva del principio vital, y sabido es de todo el mundo que la *union* constituye siempre la *fuerza*. *Vis unita fortior*.

Mas si la debilidad ó inercia de la accion digestiva y asimilativa del estómago y del hígado, y la relajacion atónica de los vasos absorbentes quilíferos de los intestinos, dejan penetrar en la masa de la sangre parte de alimentos, que en lugar de digerirse se han podrido ó descompuesto en las vias digestivas, ¿qué sucederá? Que un número mayor ó menor de células ó partículas orgánicas activas, disueltas ó puestas en libertad por la descomposicion ó desorganizacion pútrida, se convertirán en otros tantos enemigos invasores y perturbadores del órden armónico vital, que con las evoluciones propias de su dinamismo biótico independiente, producirán desórdenes y anomalías en la nutricion, anomalías histoplásticas, fenómenos de fertilidad fitogenésica y de germinaciones parasitarias que serán otros tantos cambios y productos patológicos.

Y esto es tan cierto y tan positivo, que en el dia de hoy, en una série muy notable de erupciones cutáneas y de dermatoses herpéticas, se halla comprobada esperimentalmente la existencia de micrófitos y de microzoarios parásitos.

Veamos ahora de qué manera se produce la tuberculosis.

La tiposis linfática, llamada tuberculizacion, tiene por base fundamental una diátesis *vegetativa*, que es el escrofulismo y consiste en un brote *vegetativo* criptógamo y parásito. El tubérculo, nombre botánico, es un entófito de extructura granular ó globulosa semejante á la forma celulosa ó fungosa de ciertos ve-

getales criptógamos. El tubérculo nace, brota como un embrion especial inoculable y trasmisible; crece más ó ménos lentamente en la oscuridad húmeda visceral, como ciertos hongos en los subterráneos y en las grutas; se multiplica y se agrupa con la propiedad prolífera exclusivamente característica de los seres vivos, y al cabo de un tiempo variable esperimenta ciertas evoluciones espontáneas de madurez, de reblandecimiento pútrido y de disolucion cadavérica, obedeciendo á la ley general de todo lo que nace y crece para despues desorganizarse ó morir.

El cáncer se parece al tubérculo. El cáncer como el tubérculo principia por un glóbulo, una vesícula, un núcleo ó lineamento escirroso, duro, casi imperceptible, y despues va creciendo lentamente, invadiendo y destruyendo como un verdadero parásito todos los tejidos inmediatos, hasta que al fin se extiende por proliferacion difusiva á todo el organismo, sin que nada sea capáz de detener su marcha y su voracidad horriblemente devastadoras.

Así es que el cáncer y el tubérculo producen diátesis especiales ó específicas, y son muchas veces enfermedades hereditarias ó de familia; indicando que la masa de la linfa tenía ya desde su primitivo orígen, por trasmision congénita, un fermento activo ó un gérmen especial virulento, destinado á desarrollarse á su tiempo, cuando el concurso de ciertas condiciones orgánicas favorezca é impulse su nacimiento, su nutricion, su reproduccion, sus cambios intermedios aná-

logos á los cambios llamados edades, y finalmente su reproduccion y su muerte.

Aún hay más. El cáncer como el tubérculo prevalecen particularmente en organizaciones húmedas ó linfáticas y glandulosas, abundantes en serosidad fermentativa ó excrementicia; y ya hemos dicho que la humedad siempre es muy pútrida.

Omnis putredo gignitur ex materia humida, dice Galeno. Y Bercellius y otros químicos distinguidos nos aseguran que las levaduras ó fermentos que descomponen todos los líquidos orgánicos son hongos ó criptógamas fungoides que se desarrollan y se multiplican prodigiosamente con los fenómenos disolventes y catalíticos de la fermentacion pútrida.

Recuérdese que el tipo lardáceo de la vegetacion blanca, celulosa y fungosa de ciertos vegetales criptógamos es el carácter escrofuloso. Las úlceras escrofulosas son fungosas; los tumores escrofulosos de las glándulas y de los huesos son fungosos. Por eso se denomina el escrofulismo diátesis vegetativa.

Y es claro que sin cierto dinamismo vital, independiente, invasor, vegetativo, no podria la tuberculizacion brotar, crecer y difundirse en medio y á expensas de las células constitutivas de la organizacion sana ó normal, ni tampoco la enfermedad pudiera ser trasmisible, inoculable y á veces contagiosa.

Si el tubérculo fuera simplemente una exudacion plástica heteromorfa, no encerraria en sí virtualmente toda una enfermedad semejante á aquella de que él toma orígen; no se desarrollaria, multiplicaria ni espe-

rimentaria los cambios y las evoluciones que son propias de los gérmenes.

El sistema glanduloso que es el terreno orgánico más fértil y abonado para el brote de la tuberculizacion, es un conjunto de granulaciones, una série de núcleos celulares. El nombre de glándula es de orígen vegetal y su extructura es semejante á la masa fungosa y lardácea de ciertos vegetales criptógamos.

Las observaciones clínicas nos enseñan que los tubérculos casi nunca se desarrollan en vísceras de circulacion capilar activa, de cohesion molecular firme y elástica, de nutricion vigorosa y sana, sino en vísceras atónicas, varicosas por laxitud ó inercia vital, y pasivamente infiltradas ó encharcadas de una sangre mal elaborada, heterogénea, discrásica, inficionada con fermentos pútridos ó virus cadavéricos, y tan cacoquímica como la sangre que riega aquellas úlceras que se cubren espontáneamente de fungosidades lardáceas, escrofulosas y escorbúticas.

Y si buscamos luminosas comparaciones y analogías en la historia natural, la botánica nos manifestará que ciertas plantas celulosas ó criptógamas, y en particular ciertas especies de hongos parásitos, no brotan ni prosperan á la influencia vivificadora y termo-eléctrica del sol, ni á la accion desecante y purificadora de los vientos, sino en superficies vivas, húmedas, sombrías y pútridas, semejantes en sus condiciones de humedad encharcada y de lóbrega oscuridad, á los terrenos orgánicos de las vísceras que son favorables á la tuberculizacion.

Además los micrógrafos modernos Hessling, Falger y otros han encontrado en el queso innumerables esporos de fungóides microscópicos, y precisamente la masa tuberculosa es muy parecida á la del queso.

Ahora bien: ¿de dónde proceden estos gérmenes criptógramos parásitos?

Indudablemente proceden, como ya lo hemos indicado, de los alimentos mal digeridos, fermentados é imperfectamente asimilados. La mayor parte de nuestros alimentos son como la leche, la manteca y el queso, un conjunto de innumerables esporos ó gérmenes de hongos imperceptibles, una masa de glóbulos ó rudimentos germinativos, de células vivas y proliferas, de corpúsculos embrionarios organizables y dotados de cierto dinamismo activo propio.

Sobre el vinagre se forma la planta criptógama de la familia de los hongos parásitos, *mycoderma aceti*.

Sobre el vino se forma la criptógama párasita, *mycoderma vini* ó flor del vino.

Y lo mismo sucede con el caldo y con todas las demas sustancias alimenticias que nos nutren y nos sostienen la vida; siendo muy digno de llamar la atencion el hecho de que los animales herbívoros contraen con mucha mayor frecuencia y facilidad afecciones tuberculosas que los animales carnívoros.

Si la fuerza vital es enérgica, subyuga, encadena, asimila todos estos gérmenes activos y los obliga á formar parte de la síntesis armónica del nudo vital; pero si existe inercia ó adinamia caquéctica, hay poca fuerza impulsiva en el corazon, y la poca actividad

de la circulacion permite entónces que las moléculas inasimilables, heterogéneas, fermentecibles, germinativas y pútridas se separen de la masa de la sangre y de la linfa, se depositen en los puntos más débiles y allí se desarrollen con vida propia é independiente, dando lugar á anomalías de nutricion y á fenómenos de fitogenesia patológica, análoga á la zoofitogenesia de las hidátides, de los acefalocistos, de los pólipos, etc., que todas son producciones parásitas, como la tuberculosis.

En la saliva se han observado infinitos infusorios y algas microscópicas.

En la leche, que es el alimento que más se aproxima á nuestra naturaleza y al quilo y á la sangre, han encontrado los micrógrafos modernos inmenso número de corpúsculos fungóides, de esporos y de masas celulosas análogas á las que se hallan en la mayor parte de las sustancias orgánicas en putrefaccion. Y en el pan existe infinidad de *vibriones*.

Por todas partes las investigaciones microscópicas van descubriendo un inmenso mundo invisible, pero real y efectivo de micrófitos y de microzoarios, de criptógamas y de infusorios, que parecen demostrar que el celulismo elemental y germinativo de los vegetales inferiores más sencillos, es la base generadora del complicado celulismo orgánico animal.

Todo cuanto existe á nuestro alrededor está lleno de vida.

Y así si las secreciones excrementicias húmedas é insalubres de las grandes poblaciones y las materias

fermentescibles y pútridas que en ellas se acumulan fuesen trasportadas á los campos, resultaria que allí como fertilizadores abonos animales, darian rica, lozana y poderosa fecundidad á la tierra ; pero si se detienen , fermentan y se descomponen dentro del recinto de las ciudades y áun dentro de las paredes de las habitaciones , se inferirán gravísimos peligros y daños para la salud pública. Fuera de la ciudad fertilizarian los campos ; dentro de la poblacion y de las casas fertilizan los terrenos orgánicos de los habitantes , depositando en los alimentos y en las aguas potables , é injiriendo con el aire de la respiracion en sus, células pulmonales , virus cadavéricos ó gérmenes activos y pululativos de desorganizacion y de muerte.

Véase como existen agentes germinativos y reproductivos en nuestro organismo.

Velpeau refiere los dos casos siguientes. Un jóven de 32 años fué tres veces operado de tumores fibróides en el muslo , y reproduciéndose otra vez el mal, se hizo la amputacion. Murió al cabo de algunos meses y en la autopsia se descubrió un gran número de tumores fibroplásticos en ambos pulmones.

Una jóven presentó un tumor fibroso en un brazo que creció rápidamente y la mató. En la autopsia se hallaron los pulmones llenos de tumores de igual naturaleza que el esterno.

Si en las habitaciones bajas , húmedas y sombrías de las calles estrechas de las capitales, que son siempre los lugares donde se ven más tísicos , suelen en-

mohecerse los alimentos húmedos, ¿qué extraño será que se enmohezca tambien la sangre que se compone de esos mismos alimentos?

Pues no se necesita más que esto para que se desarrolle la tuberculosis pulmonal ó la tísis en las personas predispuestas á ella por su constitucion orgánica, endeble y demacrada.

CAPÍTULO PRIMERO.

Consideraciones generales sobre la tísis pulmonal.

Tísis pulmonal ó tabes pulmonal es la depravacion, colicuacion y consuncion general de todos los humores de la nutricion, por efecto de un foco de putrefaccion ulcerosa existente en los pulmones.

Puede ulcerarse y desorganizarse el pulmon por causas enteramente extrañas á la tuberculosis; pero siendo el brote espontáneo y parasitario de la tuberculizacion pulmonal la causa más frecuente de la destruccion de su parénquima, casi se reserva en el dia de hoy la palabra tísis para expresar la tísis tuberculosa.

La tísis es una atrofia de la nutricion orgánica ó una lesion tórpida, adinámica de las funciones de la vida interior ó vegetativa.

Su base casi constante, es la caquexia escrofulosa; esto es, una organizacion húmeda, encharcada con humedad fermentativa y pútrida.

Ya Lieutaud, entre otros, hace observar discretamente, que el escrofulismo, como diátesis *vegetativa*, tiene natural tendencia á *brotar* ó á manifestarse en la fértil humedad

serosa y albuminosa de las innumerables glándulas linfáticas, visibles é invisibles del aparato respiratorio.

La tísis es desgraciadamente la enfermedad que se halla más generalmente extendida en los grandes centros de poblacion, no sólo de Europa, sino del mundo; porque en las grandes acumulaciones de hombres hay muchas causas de putridez escorbútica, y el pulmon es una víscera muy putrescible.

El principal elemento anatómico del pulmon y de todos nuestros órganos, es el sistema linfático; pues los vasos linfáticos exceden mucho en número á los sanguíneos, y en todas partes se encuentran por lo ménos dos ó tres vasos linfáticos por cada vaso sanguíneo á quien acompañan.

Y por esta razon anatómica, es natural y evidente que el blando y delicado parénquima pulmonal debe resentirse y afectarse con facilidad de cualquiera virulencia específica ó acrimonia diatésica que vicie y contamine la masa de la linfa nutricia.

En las ricas y populosas ciudades existen siempre muchas causas de infeccion pútrida del aire, que es el pábulo contínuo de la respiracion y de la vida; y hay tambien siempre en las capitales muchos pulmones débiles, pasivos, de poca resistencia vital á las causas morbígenas, internas y externas.

Si en tales circunstancias sobrevienen causas que aumenten la fuerza impulsiva del corazon, ó que aceleren el movimiento de la circulacion, la escesiva blandura y debilidad de los vasos del pulmon, no podrá resistir el ímpetu de la sangre y se romperán ocasionando hemoptisis,

y muchas veces tísis, mayormente si la sangre es displástica y zimótica. *Dum tener nimis pulmo impetum sanguinis corde ex pulsi ferri nequit, ruptis vasis hæmoptoe et toties immedicabilis phthisis*, dice Van-Swieten.

Y sin embargo de ser enfermedad tan frecuente y tan grave la tísis, todavía su historia no ha sido estudiada con la meditacion y profundidad que su importancia y trascendencia exige.

Cualquiera creeria teóricamente que la tísis era siempre fácil de reconocer ó diagnosticar, sobre todo despues de los adelantos modernos y del auxilio de la percusion y de la auscultacion. Pero la práctica hace ver todo lo contrario.

Siempre las enfermedades graves de pecho han sido de tan difícil y oscuro diagnóstico y pronóstico, que los más hábiles y expertos observadores se han visto muchas veces engañados y burlados en sus juicios y apreciaciones.

La tísis, en particular, induce á cometer muchos errores, porque nada hay más variable, más incierto é inconstante que los síntomas, la marcha y la duracion de esta terrible enfermedad.

En organizaciones juveniles, de gran calor reactivo vital; en sujetos de organizacion vivamente impresionable ó nerviosa, de formas delgadas, de facciones vivas, cuyas mejillas se ponen fácilmente encendidas y cuyo linfatismo ofrece un terreno favorable á la fitogenesia criptógama parasitaria, la tísis es á veces tan aguda, tan erética, tan velóz en su carrera, que recorre sus estadios al galope y conduce al sepulcro en cuarenta dias, en pocas se-

manas ó en pocos meses. Se la ha visto terminar alguna vez su curso en el brevísimo espacio de veinte y cinco dias.

Al contrario, en organizaciones de poco calor y poca reaccion vital; en sujetos enervados por la edad ó entorpecidos en sus acciones orgánicas por una superabundancia cacoquímica de glóbulos blancos albuminosos en la sangre, es decir, de una sangre análoga á la de los moluscos, la tísis suele tomar la forma tórpida ó crónica, siguiendo un curso perezoso y lento, y tardando á veces más de diez y doce años en consumir sus etapas.

Pero entre ambos extremos está el término medio. Y así es que por regla general, la duracion ordinaria de la tísis en nuestros climas templados, suele ser de dos á tres años; prolongándose ó abreviándose segun las diferentes circunstancias del indivíduo, de la enfermedad y de la atmósfera, y sobre todo segun el número, volúmen, forma, sitio y actividad de los tubérculos.

Puede establecerse como un principio práctico, que cuanto más jóvenes son los enfermos, tanto más rápida suele ser la tísis; porque las glándulas linfáticas que son el terreno orgánico favorable al brote vegetativo tuberculoso, se van secando y marchitando con la edad y casi llegan á atrofiarse completamente en la vejez.

Esperiméntanse con alguna frecuencia en la marcha de la tísis crónica notables interrupciones, grandes intermitencias ó alternativas que engañan y seducen haciendo concebir ilusorias esperanzas. La terrible enfermedad parece detenerse y áun desaparecer durante los calores del estío, durante la preñez, durante un largo viaje marítimo,

durante un gran cambio de país y de clima, durante una frenopatía ó enagenacion mental; pero despues se ve que la tísis no se hallaba extinguida sino aplazada y oculta, y aquellas largas temporadas de faláz mejoría, y aquellas pérfidas apariencias de curacion, no suelen servir generalmente para otra cosa que para hacer más amargo el dolor de la sorpresa y más desconsolador el desengaño de las familias.

Hay que desconfiar siempre de todo alivio, aunque no parezca súbito ni pasajero; y hay que prevenir siempre funestas recaidas, porque las enfermedades orgánicas del pulmon, como las degeneraciones cancerosas, tienden con obstinada insistencia á recrudecerse y á reproducirse.

El que una vez ha padecido alguna grave afeccion pulmonal, queda con una debilidad y relajacion congestiva local, que constituye una predisposicion á nuevos padecimientos por causas leves; y esto es muy peligroso tratándose de una víscera tan putrescible, tan delicada y tan importante como el pulmon.

El parénquima vascular, celular, glanduloso y flojo del pulmon, sino tiene suficiente fuerza de resistencia vital y material para rechazar con el movimiento de una circulacion capilar activa las invasiones y estancaciones congestivas de la sangre y de la linfa, cuando éstas sufren alteraciones dinámicas y plásticas que alteran la inervacion vasomotora y que disminuyen la actividad vascular de la trama orgánica pulmonal, da lugar á la tísis de un modo muy poco considerado por los autores, y muy poco tenido en cuenta por los prácticos, á pesar de ser bastante comun en la esperiencia, segun Hipócrates.

En efecto, entónces sucede que, no por ningun estímulo morbífico, ontológico y quimérico; no por ninguna plétora aparente, ni por ninguna localizacion caprichosa de un estado angiosténico falso é ilosorio, sino simplemente por una varícosis naturalmente debida á la relajacion ó hipostenia vascular del sistema capilar del pulmon, se verifica una ectásia ó una estancacion y congestion pasivas. Y si el aumento de la fuerza impulsiva del corazon y de la celeridad del curso de la sangre producen en los vasos varicosos ó aneurismáticos una distension demasiado fuerte, relativamente á la debilidad y flojedad de sus paredes, es claro que no podrán resistir á la presion lateral, y que sobrevendrán roturas y hemorrágias ó derrames pasivos por dislaceracion mecánica, y no por irritacion fluxionaria activa.

Por eso el sensato observador Baglivio dice: «*Ex nimia pulmonum laxitate sæpe oriuntur phthises*».

Las abstracciones metafísicas de los falsos sistemas médicos no se hallan en la naturaleza; son utópias ó exageraciones analíticas que conducen con frecuencia á funestos errores. Y así es que los sujetos que han padecido pulmonías, pleuresías, catarros agudos ó crónicos, asmas, reumatismos, fiebres intermitentes, y han sido tratados con métodos curativos demasiado debilitantes, se hallan singularmente predispuestos á la tísis, si su constitucion orgánica no es verdaderamente muy activa y robusta.

Los nosógrafos han distinguido varias especies de tísis; pero Pinel sólo trata de la tísis escrofulosa de Sauvages, que es sinónima de la tísis tuberculosa de Cullen.

El célebre Mórton considera á la tísis escrofulosa como *frecuentísima* en la práctica; pero admite tambien tísis escorbúticas, tísis asmáticas, tísis hemoptóicas, tísis calculosas, tísis sifilíticas, tísis cloróticas, tísis reumáticas y tísis hepáticas.

Algunos sujetos, como dice J. P. Frank, arrojan diariamente con la tos catarral una enorme cantidad de mucosidades puriformes, que no por una fluxion activa, ni por un estado angiosténico local, sino por verdadera relajacion ó falta de contractilidad y elasticidad vital de los vasos exhalantes y de las criptas ó folículos mucosos, se derrama pasivamente en la tráquea y en los brónquios, reblandeciendo, hinchando y ulcerando la membrana mucosa del aparato de la respiracion. La pérdida excesiva y casi contínua de materia constitutiva orgánica ó de *mucus* animal, produce entónces estenuacion, colicuacion y fiebre héctica consuntiva, dando lugar á la tísis pituitosa, mucosa ó catarral, en la que no existe sin embargo ulceracion alguna en los pulmones.

Puede haber tísis traumáticas, consecutivas á fuertes golpes, contusiones ó caidas sobre la region torácica; y existen tambien tísis cancerosas, puesto que el escirro y el encefalóides lardáceo pueden invadir y desorganizar el tejido glanduloso y parenquimatoso del pulmon.

Las tísis llamadas metastáticas ó por retropulsion, las granulosas, las melánicas, las ulcerosas, las calculosas y las hidatídicas de Bayle y de otros autores, no ofrecen por su orígen ni por su evolucion sucesiva un estudio aparte ó especial.

Lo que sí es muy digno de tenerse presente en la prác-

tica, es la division de la tísis tuberculosa en tísis hereditaria, constitucional ó congénita, llamada vulgarmente de familia, y en tísis adquirida ó accidental.

Conviene tambien no olvidar que hay tísis manifiestas ó claramente descubiertas, y las hay tan latentes, tan oscuras, y por decirlo así tan larvadas, que no pueden distinguirse á tiempo, sino con mucha atencion y dificultad.

En los parénquimas blandos y glandulosos del pulmon y del hígado se forman muchas veces vastos abscesos ó focos de supuracion ulcerosa, de una manera tan lenta, tan oculta y secreta, que no se aperciben del daño ni el enfermo ni el médico.

Mórton, Heredia, Baglivio, Raulin, Cullen y otros muchos concienzudos autores prácticos, están conformes en asegurar que pueden existir mucho tiempo tubérculos en los pulmones, sin que den lugar á ninguna alteracion sensible en la salud.

Latent interdum per plures annos in pulmonibus tuberculi absque sensibili molestia ægrotantis, manifestantur demun vel post pleuritidem vel post anginam, vel post febrim aliquam sanatum, dice Baglivio.

Pero si una enfermedad febril, contínua ó intermitente, aumentando la celeridad de la circulacion, el calor reactivo de la sangre y la accion electro capilar y vasomotora del parénquima pulmonal viene á despertar los dormidos gérmenes tubérculosos, y á promover su actividad vegetativa hasta entónces estacionada ó inerte, nada tiene de extraño que los tubérculos embrionarios se vivifiquen y se desarrollen de pronto, ocasionando una tísis inesperada y aguda.

Sobre todo si se forma algo de pus ó de otras materias orgánicas infectantes, que, como decian muy bien los antiguos, obran á modo de fermentos activos.

Y así vemos que las calenturas contínuas y las intermitentes ó accesionales, mal curadas ó descuidadas, degeneran algunas veces en fiebre-héctica ó en tísis.

Cuando la clorósis ó cloro-anemia recae en jóvenes delicadas de pecho, delgadas, demacradas, débiles y dispuestas por su constitucion á la tuberculosis, es muy de temer que sobrevenga la tísis llamada clorótica.

Tambien es muy frecuente, por desgracia, la tísis sintomática de la sífilis constitucional y de la caquexia sifilítica, triste pero natural fruto de las semillas de vergonzosa inmoralidad y de corruptor sensualismo, que siembran en la sociedad las ideas materialistas é irreligiosas.

Finalmente, hay tísis secas exentas de fluxion catarral, y tísis húmedas acompañadas de abundante espectoracion traqueal y bronquial de materiales mucosos, mucoso-sanguíneos y hasta purulentos, numulares, caseosos, etc.

CAPÍTULO II.

Etiología y patogenesia de la tísis.

El verdadero estudio etiológico y patogenésico de las enfermedades, es el único camino luminoso, firme y recto, que guia con prontitud y seguridad á su más racional y acertada terapéutica.

Veré scire est per causas scire.

No es proposicion del filósofo Leibnitz, sino verdad evidente del sentido comun, que nada puede existir sin causa ó sin razon suficiente.

Y la tísis, como enfermedad maligna y específica, supone necesariamente una causa maligna y específica.

Sin embargo, se ha dicho con demasiada ligereza que las causas de la tísis eran desconocidas, eran ocultas.

Por fortuna no es así. Lo que ha debido decirse, lo que es verdad, es que el estudio analítico racional de la etiología y patogenesia de la tísis es peligroso para la salud y para la vida, porque no puede practicarse sin un trabajo difícil, perseverante y fatigoso.

La tísis escrufulosa ó tuberculosa, como el cáncer y como las demás lesiones orgánicas diatésicas y específicas,

exige para su desarrollo lo que los frutos de la tierra; una semilla y un terreno favorable.

Exceptuando los traumatismos ó violencias que obran directamente sobre el pulmon, en todos los demas casos nunca se observará la tísis en indivíduos de constitucion orgánica *verdaderamente* fuerte, musculosa y robusta, sino en sujetos que aparentan lo que no son, que ofrecen una robustez falsa y engañosa, y que son siempre el mayor número.

Muchos hemos visto, doctos é indoctos, que califican de robustez á la corpulencia y al buen colorido del semblante, olvidándose de que en medicina *¡no es oro todo lo que reluce!*

La verdadera robustez, casi siempre es contraria á la gordura adiposa ó á la obesidad.

Cúllen, Salisbury, Baumes y otros muchos hacen observar que hay muchos escrofulosos y raquíticos que ofrecen las apariencias más engañadoras de una constitucion activa y robusta.

El gran maestro Hipócrates nos dice: *Totum corpus et cutis crassescit ob pituitam.*

La piedra de toque es la sensibilidad, es la irritabilidad, porque la impresionabilidad nerviosa de las personas se halla siempre en razon inversa de la fuerza eléctrica y bioplástica de su sangre.

Así es que débil y sensible son epítetos sinónimos.

Los sujetos de pecho ancho, nutrido y resistente á las vicisitudes de la atmósfera, de brazos carnosos y vigorosos, de sangre tan densa y fibrinosa que inmediatamente se concreta formando un coágulo firme y compacto, de

pulso grande, lleno y reposado, y de aptitud varonil para las fatigas del trabajo corporal, no tienen casi nada que temer, porque ciertamente no son los que se hallan predispuestos por su constitucion á la tísis.

Al contrario, la predisposicion individual que sin duda alguna conduce con mucha facilidad y frecuencia á la tísis, es la debilidad y laxitud congénita de los órganos del aparato respiratorio.

Unos pulmones pequeños, blandos, flojos, imperfectamente desarrollados, y de consiguiente, de circulacion capilar lenta y lánguida, y de accion electro-capilar abatida constituyen el terreno orgánico más abonado, más fértil para que arraiguen, broten y crezcan los gérmenes criptógamos parásitos del escrofulismo en general, y de la tuberculizacion en particular.

Ya hemos indicado que para que nazca y brote la tuberculósis se necesitan dos condiciones esenciales: 1.ª, una semilla morbígena, un gérmen ó fermento activo contenido en la linfa nutricia. Y 2.ª, un terreno órgánico húmedo, sombrío y pútrido, donde la circulacion capilar sea poco activa.

El pulmon dispuesto á la tuberculósis, es siempre un pulmon pasivo, ó hasta cierto punto inerte, porque todo órgano de circulacion capilar activa y vigorosa, rechaza y dirige hácia los filtros depurativos del organismo toda materia extraña y nociva que tienda á perturbar y á paralizar sus funciones.

Es ley de propia conservacion, de independencia y de equilibrio de la vida.

Por eso la tísis pulmonal supone un pulmon débil, sin

fuerza reactiva y repulsiva suficiente para impulsar y arrastrar á la circulacion general y á los órganos encargados de las exhalaciones y secreciones excrementicias y depuradoras las materias inasimilables, heterogéneas, invasoras y perturbadoras, que procedententes de la mala digestion y de la mala quilificacion, flotan errantes en la sangre y en la linfa en los casos de caquexia y de cacoquimia.

Sennert lo expresa de este modo: «*In frigido pulmone plura cumulantur excrementa, quæ nunc per tussim, nunc per simplicem screatum rejiciuntur.*»

El movimiento general é incesante de la circulacion general y de la circulacion capilar es tan esencial para la salud y para la vida, que los rios sin curso infestan el aire con los miasmas pútridos de su corrupcion; y hasta las aguas del mar, á pesar de su salobre y antiséptica amargura, se pudririan sin duda alguna si les faltase el vaiven contínuo de las olas, el ímpetu de las corrientes submarinas, el soplo de las brisas y de los vientos, la agitacion de los huracanes y el rápido movimiento de rotacion de la tierra.

Existiendo el dinamismo vital en los humores histogenésicos ó nutritivos, existe tambien en ellos el movimiento de la vida y la disolucion de la muerte, ó la descomposicion cadavérica.

Por eso el Divino Artífice del admirable mecanismo órgánico humano ha dispuesto que la fuerza impulsiva y reactiva del corazon, ayudada de la necesidad imperiosa que tiene el hombre de trabajar para proveer á sus numerosas necesidades sociales, exciten el contínuo movi-

miento activo de la masa general de la sangre y de la linfa, para que de esta manera se arrastren y conduzcan á los filtros depurativos de la piel y de las demas exhalaciones y secreciones excrementicias todos los fermentos pútridos toxhémicos, y todos los virus cadavéricos, que procedentes de las dispepsias caquécticas ó de la natural descomposicion nutritiva, penetran lenta é insensiblemente en la masa de la sangre.

De aquí se deduce que una existencia habitualmente sedentaria ó de inaccion corporal, el abuso de la cama y del sueño, la privacion prolongada de lumínico solar directo, las tristezas é inquietudes de la vida, la falta de buen alimento ó de buena nutricion, y todo lo que entorpece ó retarda la celeridad de la circulacion general y necesaria de los humores, ha de ser, como veremos más adelante, muy peligroso para las personas cuya endeblez de constitucion y debilidad de pulmones las predisponga de una manera especial á la tísis.

Tambien esta consideracion pone de manifiesto los graves inconvenientes que siempre trae consigo el inadvertido abuso de medicamentos narcóticos, anodinos, refrigerantes, emolientes y antiflogísticos.

Mercado hace notar con gran juicio práctico que *Anodyna laxant, et narcótica imbecillitant partes ipsas.*

Muy fácil es rebajar las fuerzas vitales y deteriorar la organizacion más activa y robusta; pero muy difícil es, y tal vez imposible, aumentar el neurodinamismo central cuando la inervacion se halla profundamente debilitada, y hacer verdaderamente fuerte y robusto al que cae en la languidez adinámica de la caquexia y de la cacoquimia.

Así como en el órden social y civil es siempre mucho mayor el número de los pobres que el de los ricos, así tambien en el órden físico y órgánico es siempre mucho más crecido el número de los debiles que el de los verdaderamente robustos, sobre todo en las ciudades populosas; aunque las apariencias y las exterioridades superficiales engañan, y hacen creer á algunos equivocadamente lo contrario.

Imprudencia es, pues, apresurarse á debilitar cuando despues no es fácil devolver lo que se ha quitado, ni reparar los daños del error cometido.

Para resolver con acierto la cuestion práctica de la verdadera naturaleza de la tísis, examinaremos atentamente los caractéres patológicos de la caquexia escrofulosa, base frecuentísima de la tísis pulmonal tuberculosa, y consideraremos con reflexion los rasgos fisonomónicos de la constitucion tísica.

¿Qué observamos en la caquexia escrofulosa? Fenómenos generales de poca actividad vital en el organismo. Pulsacion arterial pequeña, tarda y blanda; indicando poca energía en el corazon y poca densidad plástica en la sangre. Digestion entorpecida, paralizada, defectuosa é incompleta; indicando escasez de potencia neuro eléctrica y bioquímica en los humores de la quimificacion y de la quilificacion. Sanguificacion imperfecta, pobre en lo más activo y vital, que son los glóbulos rojos, y abundante en lo más negativo ó inerte, que es la serosidad linfática. Y de aquí una nutricion lánguida, irregular, anómala, y viciosa.

La fuerza atractiva, sintética y armónica, que resulta

de la pura y homogénea densidad eucrásica de la sangre, parece que se halla amortecida y disuelta por heces heterogéneas, que obrando á modo de fermentos, se interponen entre las moléculas sanguíneas, rompiendo la coherencia centrípeta del nudo vital, é infestando con gérmenes de putridez la masa general de los humores de la circulacion y de la nutricion.

Así se comprenden los brotes centrífugos de ciertas excrescencias escrofulosas, y las anomalías histoplásticas de la tuberculosis.

Conviene no olvidar jamás en la práctica médica, que por la calidad fermentativa ó pútrida de las alteraciones disolventes y escorbúticas que esperimentan los alimentos, todos ellos fermentescibles y corruptibles, dentro de un aparato digestivo que carece de suficiente fuerza de inervacion trasformadora y asimilitiva, es por donde principian casi siempre los procedimientos patológicos de la sanguificacion y de la nutricion.

En la tuberculósis se observa una anomalía histológica que presupone un vicio en la hemoplasia, una perversion anómala de la nutricion.

Si la elaboracion de los elementos orgánicos y organizables contenidos en los alimentos, es difícil, imperfecta, defectuosa, quedarán sin digerirse y sin asimilarse muchas células germinativas y pululativas de las referidas sustancias alimenticias, las cuales, como verdaderos cuerpos extraños invasores y perturbadores, producirán inevitablemente alteraciones profundas en el órden de las funciones bioplásticas de la vida interior orgánica ó vegetativa.

Obsérvese bien y se verá, que en todos los sujetos escrofulosos, y mayormente en todos aquellos que ofrecen una marcada predisposicion á la tísis, siempre existe más ó ménos latente una debilidad ó delicadeza de estómago, que hace lentas, tardías sus digestiones; y cierto grado de atonía del hígado, que los hace irritables y biliosos.

Las dispepsias son la fuente de las cacoquímias; y las cacoquímias conducen natural é inevitablemente á las discrásias, á las diátesis y á las degeneraciones orgánicas.

En las venas pulmonales, y sobre todo en los vasos linfáticos del pulmon, siempre la circulacion es poco activa, porque á la linfa y á la sangre negra les falta el impulso dinámico y constante del corazon. Si la fibra muscular del corazon es débil y floja por el estado general caquéctico y adinámico de la economía, la lentitud y el retardo de la circulacion serán todavía más considerables y perniciosos, y de aquí los infartos escrofulosos y las congestiones pasivas.

Y si á esta causa de plétora aparente, de una localizacion angiosténica falsa é ilusoria se agregan los efectos relajantes de la difluencia acuosa y zimótica de la sangre, y los efectos erosivos de una linfa acre con acrimonias más ó ménos virulentas y específicas, nada tiene de extraño, ántes es muy natural y casi inevitable, que se verifiquen dilataciones aneurismáticas y varicosas por laxitud en el sistema capilar pulmonal, y roturas hemoptóicas por dislaceracion espontánea de los vasos, fenómenos que, segun el oráculo de la verdadera experiencia médica, son causas ordinarias y frecuentes de tísis.

Los tubérculos pulmonales suelen hallarse rodeados de plexos varicosos, y la tísis se observa más particularmente en jóvenes de alta estatura. La talla elevada del cuerpo, como causa física de lentitud y rareza del pulso, es tambien causa mecánica de retardo en la circulacion venosa, y por lo tanto de varices.

Tambien es propia la tísis de personas que tienen las carnes flojas y una blandura semejante y congénita en los sistemas venoso y linfático: causa orgánica natural de lentitud habitual en la circulacion, y de dilataciones varicosas por hipostenia vascular.

Por eso aquellos sujetos que de resultas de la posicion horizontal, ó del decúbito y del calor relajante de la cama y del sueño tienen toses matutinas con abundante espectoracion de mucosidades guturales y bronquiales, son los que se hallan, segun Mórton, más expuestos á la tísis asmática. La congestion aquí es pasiva, porque se debe en su mayor parte el influjo pasivo de la ley de la gravedad; y se verifica precisamente en las horas de más quietud, de ménos acceso á las vicisitudes y destemplanzas atmosféricas, cuando están bien cerradas todas las puertas y todas las ventanas, cuando los poros exhalan la copiosa traspiracion cutánea propia de la inercia del sueño, y cuando los movimientos de la respiracion y de la circulacion son más lentos, son ménos activos, por efecto de la paralizacion general del sistema nervioso.

¿Cuáles son los rasgos distintivos de la constitucion tísica?

Los que manifiestan inercia vital; condiciones negativas de desarrollo orgánico; fenómenos que indican una

inervacion falta de vigor espansivo, de fuerza electrodinámica y de contractilidad electro muscular.

En efecto, la constitucion tísica revela en su aspecto una organizacion defectuosa, tórpida, incompleta y viciada; un aparato respiratorio débil y un centro de la circulacion poco activo. Las dos funciones más esenciales de la vida interior orgánica ó vegetativa ofrecen una languidez adinámica caquéctica. Y sabido es que la circulacion es la vida, y que la fuerza contráctil del corazon es la medida exacta de la fuerza radical nerviosa del organismo. Haller decia que el corazon era el *primum vivens et ultimum moriens*.

Así vemos en las personas más predispuestas á la tísis pulmonal una cavidad torácica poco desarrollada, poco espansiva, precisamente la cavidad que aloja en su interior los dos órganos centrales de la vida nutritiva, ó sea de la circulacion y de la sanguificacion ó hematósis, Como consecuencias necesarias de esta condicion orgánica, vemos un cuello largo y flaco, unos brazos descarnados y atróficos, unos pulmones débiles y un aparato respiratorio muy delicado, muy congestivo y muy sensible al frio.

Profundizando este exámen analítico de las condiciones orgánicas que caracterizan la constitucion tísica, observamos lo siguiente:

1.° Los tísicos, como todos los sujetos caquécticos y cacoquímicos, se espasmodizan, se horripilan, se resfrian, con facilidad y frecuencia. *Phthisici et cachectici sæpe horrent* (Gorter). Tienen poco calor vital.

Y Lorry dice: *Atonia admodum frequenter spasmos invehit.*

2.° Los tísicos y todas las personas anémicas, hidrémicas, de sangre muy delgada ó acuosa, sudan copiosamente por laxitud con el calor húmedo y con el ejercicio, aunque sea moderado. *Phthisici solent facilé sudare* (Mercurial, Boerhaave, Licutaud, etc.).

3.° La sangre de los tísicos, como la de los tifoideos y la de los sujetos muy débiles ó muy debilitados, es tan serosa, tan ténue, que no se coagula sino con dificultad y lentitud, y nunca forma una costra mycodérmica gruesa y consistente, lo cual demuestra que tiene grande escasez de glóbulos rojos bio-eléctricos y bio-plásticos y de fibrina. *Hectici rutilantem et difficulter coagulabilem habent sanguinem* (Baglivio, etc.).

4.° El pulso de los tísicos no señala plétora ni estado angiosténico, sino que indica una debilidad verdadera y efectiva, pórque es un pulso pequeño, blando, débil y nervioso. *Phthisicorum pulsus parvus et languidus est, mollisque et modicé celer, atque hecticus* (Galeno).

5.° El carácter moral de los tísicos es el correspondiente á la debilidad sanguínea de los niños; es iracundo, impaciente, muy irritable, muy impresionable (Hoffmann, Baglivio, etc.).

6.° En todos los tísicos el parénquima pulmonal es blando, flojo, húmedo, pasivo; muy susceptible de infiltraciones edematosas, muy dispuesto á la putrefaccion y á la ulceracion (Hipócrates, Galeno, Mercado, etc.).

7.° En las ciudades populosas, y en las personas predispuestas á la tísis, es muy comun la languidez y pereza de las funciones digestivas, las dispepsias, las flatu-

lencias, el estreñimiento de vientre y las indigestiones (Celso, Mercurial, Scardona, Bonet, etc.).

8.° El color encarnado y florido del semblante, lejos de indicar, como se cree vulgarmente, fuerza de sangre y de salúd, es, generalmente hablando, signo sospechoso y funesto en sujetos que hacen poco ejercicio corporal activo y son estrechos y delicados de pecho. *Rubor faciei admodum familiaris est in morbis pectoris* (Nenter).

Rubor faciei interdum visceris corruptionem denotat (Baglivio y Stoll).

Dumas asegura que las mejillas sonrosadas y el semblante encendido indican casi siempre escrofulismo. Porque la sangre muy delgada se infiltra fácilmente en los vasos más ténues del sistema capilar de la piel de la cara, lo que no puede suceder con la sangre densa ó muy gruesa.

Hipócrates dice: *Facie flores habentes et alvo liquidiore, suppurationes circa pulmonem habent.*

¿Cuáles son las principales causas ocasionales y eficientes de la tísis?

Las que debilitan profundamente las fuerzas radicales del organismo; las que disminuyen considerablemente la sustancia constitutiva ó materia bioplástica de la sangre; las que depravan, descomponen y desnaturalizan la sávia nutricia del árbol de la vegetacion animal.

Todas las grandes pérdidas de humores vitales como las hemorrágias, las sangrías, los derrames seminales voluntarios ó involuntarios, la escesiva lactancia ó lactirréa, las disenterias, las diarreas, los sudores inmensos activos ó pasivos, la salivacion habitual ó muy copiosa,

las diabetes, las leucorréas, las blenorréas, las grandes úlceras, los grandes focos de supuracion interna ó esterna. Todas las faltas de reparacion asimilativa y nutritiva, como las enfermedades crónicas diatésicas; las lombrices; la privacion larga de buenos alimentos, de sol, de aire puro, de ejercicio muscular activo; las malas digestiones repetidas; las pasiones de ánimo tristes y profundas; los desvelos; los fatigosos estudios nocturnos ó diurnos. Y todo lo que vicia ó contamina la masa general de la circulacion y de la nutricion, como los virus, los venenos, y las retropulsiones ó retrocesos al torax, de exantemas, de erupciones cutáneas, de dermatoses herpéticas, de manifestaciones reumáticas, de localizaciones esternas escrofulosas, escorbúticas, etc.

Luego de aquí se deduce que la naturaleza de la tísis no es flogística, angiosténica, pletórica, ni activa, sino esencialmente asténica, adinámica, tórpida y pútrida.

Ampliemos la demostracion de esta verdad de grande interés práctico, examinando la influencia que ejercen tambien por su parte en la patogenesia de la tísis diversas circunstancias individuales y locales.

1.ª *Edad.*

La tísis como el cáncer no perdona edad, sexo, ni condicion social alguna; pero la edad más favorable para el desarrollo de la tísis, sobre todo de la tísis hereditaria ó constitucional, es la designada por la sabiduría práctica de Hipócrates en la seccion 5.ª de sus aforismos, ó sea la época primaveral de la vida; la edad de los 18 á los 35 años.

La adolescencia y la juventud son como la primavera del tiempo ó de las estaciones, épocas de gran fertilidad fitogenésica y parasitaria. Además son la edad del ardor vital y de las pasiones. El amor, el entusiasmo, el torbellino de los placeres, los agitados trasportes del alma conmueven y espasmodizan el gran centro epigástrico con trastornos en la nutricion y con fenómenos congestivos en el parénquima de los pulmones.

El amor voluptuoso ó sensual predispone con particularidad á la tísis, por efecto de la íntima relacion simpática que existe entre los órganos torácicos y los órganos de la generacion en ambos sexos.

Así es que áun el matrimonio más honesto puede llegar á ser causa directa de tísis, en personas de constitucion endeble y de pulmones delicados.

La hermosa edad de la pubertad es el ciclo en que se despierta y desarrolla la accion vital de los órganos genitales, hasta entónces dormida é inerte, y entónces es tambien cuando los pulmones unidos con estrechos vínculos nerviosos con los órganos de la reproduccion de la especie, participan naturalmente de un aflujo mayor de sangre y de linfa nutricia. El gran peligro está en que si esta sangre y esta linfa tienen cualidades acres y erosivas diatésicas, ó moléculas alimentarias no asimiladas, y por lo tanto convertidas en agentes fermentativos y pútridos, es muy fácil que produzcan la hemoptisis, la tuberculizacion, la ulceracion y la putrefaccion del pulmon.

Internæ pectoris partes cum pudendis consentiunt, dice la doctrina hipocrática.

Por eso en la pubertad es cuando son más temibles las

graves afecciones pulmonales, sobre todo en las capitales y grandes ciudades, donde la prostitucion y el libertinaje constituyen una verdadera plaga social, que ocasiona muchas tempranas víctimas en las familias.

La Venus manual ó solitaria, horrible Circe de la irreflexiva juventud, es causa de que muchas frescas y lozanas organizaciones se marchiten y se sequen en flor y perezcan prematuramente en los colegios.

En la mocedad las pasiones son naturalmente tormentosas, vehementes; la vida se desarrolla y fermenta en todas las fibras del cuerpo y del alma; y sabido es que los arrebatos violentos del ánimo acumulan y congestionan la sangre en los pulmones, produciendo un espasmo periférico concentrativo, semejante al que suele causar la impresion de un aire frio repentino.

Un distinguido escritor contemporáneo ha dicho muy discretamente, que la impetuosidad de la juventud, cuando no obedece á la razon y á la prudencia, se convierte en su daño, porque en lugar de ser el viento suave que impulsa la nave se convierte en el huracan que la destruye.

Además en nuestra frívola sociedad no suele educarse con la más juiciosa prevision á los niños; y los errores que se cometen en la niñez se pagan despues muy caros en la juventud.

Desgraciadamente se pone más cuidado y diligencia en cultivar y enriquecer las facultades intelectuales de los hijos que en desarrollar y robustecer su vigor corporal y su fuerza física. La verdadera instruccion es, sin duda alguna, lo que más ennoblece y abrillanta la dignidad del

hombre ; pero el órden de la naturaleza nos dice que ántes que el espíritu es el cuerpo.

Antes de dar altura al edificio de la educacion científica hay que tener presente que es indispensable construir con solidez el necesario cimiento, que consiste en la fuerza y resistencia vital de una constitucion orgánica sana y robusta, pues de lo contrario será edificar sobre deleznable arena.

Los padres que no atiendan con igual ó con mayor interés á la educacion material ó corporal que á la educacion intelectual ó científica de sus hijos, sufrirán inexorablemente las consecuencias de su error ú olvido, y en su conciencia serán responsables de la desgracia á que exponen á los herederos de su sangre y de su nombre. Llegará la época crítica de la pubertad, y si la naturaleza se encuentra entónces sin la energía vital suficiente para el aumento funcional y de fuerza plástica que necesita emplear en el completo y vigoroso desarrollo de la organizacion, caerá en un desfallecimiento cloro-anémico ó raquítico, del cual podrá resultar muy fácilmante la tubercúlizacion pulmonal.

¡Cuántos jóvenes llenos de honores y premios, coronados con el laurel del triunfo literario y científico, han dejado de existir en la hermosa primavera de su vida por haber faltado una voz amiga é ilustrada que advirtiese á sus infelices padres los gravísimos riesgos de tísis á que les exponía su demasiada aplicacion y el anticipado fruto de su malogrado talento!

Respeto al otro extremo opuesto de la edad, diremos que la vejez no está tampoco exenta de padecer la tísis.

El deterioro de la dentadura, el desgaste y cansancio general de todo el organismo, hacen que en esta época de la vida todos sean escollos, todos peligros. La vejez es la edad de los ardores y pruritos herpéticos, y de las varices internas y esternas, y las varices del pulmon son causa de tísis.

Tusses á catharris in senibus periculosæ sunt, dice Hipócrates.

2.° *Sexo.*

La delicada é impresionable naturaleza de la mujer; las funciones especiales y debilitantes de su sexo; la ternura y sensibilidad de su corazon; su constitucion orgánica, glandulosa y húmeda; su sangre serosa y ténue, y su temperamento nervioso-linfático, la predisponen á la tísis pulmonal y á las demas lesiones orgánicas con más facilidad que el hombre.

El alma de la mujer es más susceptible de repentinas y profundas emociones de ira, de miedo, de dolor y de tristeza. Y ya hemos dicho que las grandes pasiones perturban hondamente la circulacion general y capilar, produciendo reflujos espasmódicos concentrativos y congestivos en las vísceras, sobre todo en las más débiles, que son siempre las más sensibles y ménos resistentes á las causas morbíficas.

Los alimentos del bello sexo suelen ser generalmente flojos ó acuosos. Sus tareas son generalmente más sedentarias ó ménos activas que las del hombre; y algunas de sus labores habituales, como el coser y el bordar, exigen la peligrosa inclinacion del cuerpo sobre el pecho. Sus

vestidos escotados y sus ligeros abrigos de cabeza exponen fácilmente á resfriados, toses catarrales, anginas y ronqueras. El uso mujeril de corsés, justillos, cotillas y demas objetos de compresion, puede estrangular el aparato venoso superficial ó cutáneo y dificultar la circulacion espláncnica con peligro de dilataciones aneurismáticas y varicosas en el blando, débil y húmedo parénquima pulmonal. Su natural aficion al baile y al canto puede tener graves inconvenientes, si no es dirigida por la moderacion y la prudencia. Pero principalmente lo que más expone el sexo femenino á la tísis es la evacuacion periódica catamenial, y sobre todo los flujos extraordinarios de la matriz, las metrorrágias, las leucorréas muy abundantes ó muy repetidas y las ulceraciones de esta entraña, causas todas de estenuacion y debilitacion general, de dispepsias, de discrásias hidrémicas, de infeccion puohémica y de espasmos retropulsivos y metastáticos funestos, en atencion á que la matriz recibe infinidad de ramificaciones nerviosas de los plexos renales y lumbares, del gran trispláncnico ó simpático y de los nervios sacros que la ponen en íntima relacion simpática con toda la economía, pero más especialmente con los órganos torácicos.

Además una matriz laxa, varicosa, de circulacion capilar poco activa, de inervacion vaso-motora lánguida ó amortiguada y propensa por relajacion ó hipostenia á estados congestivos y á una menstruacion más copiosa de lo que corresponde al estado general de la sanguificacion y de la nutricion, indica claramente una debilidad caquéctica y cacoquímica real y efectiva, por más que se

oculte bajo falsas apariencias de una corpulencia ó de una robustez engañosa.

«*Qualis uterus est in muliere, tale est ut plurimum et reliquum corpus*, dice Sennert.

El dar de mamar más de lo que permiten las fuerzas de la propia conservacion y sostenimiento individual de la madre ó nodriza, es causa bastante frecuente de hectiquez y de tísis en las grandes poblaciones y áun en las aldeas.

En cuanto á los hombres, el abuso enervador y desecante de bebidas fuertemente espirituosas ó alcohólicas, sobre todo cuando al vicio de la embriaguez se unen pasiones vehementes ó exaltaciones de ánimo vivas y habituales; y tambien el tabaco fumado con esceso, mayormente si el fumar escita una salivacion muy abundante, pueden como causas de debilidad y de demacracion, ocasionar tísis en los sujetos de constitucion poco robusta.

Pero una de las causas más especiales de tísis pulmonal en los hombres hipocondriacos, melancólicos, de carnes flojas y demacradas y de pecho poco desarrollado, es como lo advierte Hipócrates, la imprudente curacion total de antiguas almorranas y la supresion intempestiva de un flujo hemorroidal acostumbrado y saludable.

3.ª *Constitucion y conformacion orgánica.*

Home dice: *Figura corporis externa ad quosdam prædisponit morbos, ut cervix longa et thorax angusta planaque ad phthisim.*

La mala conformacion del pecho, natural ó accidental; la torcedura ó aplastamiento de las costillas; una

constitucion orgánica endeble de nacimiento ó deteriorada y emprobecida despues por enfermedades largas descuidadas ó mal curadas, ó por los efectos adinámicos é infectantes del sensualismo corruptor; y sobre todo aquella disposicion del cuerpo que se hace notar por las formas delgadas, el cuello estrecho y largo, el pecho hundido ó atrofiado, los hombros prominentes, los brazos secos ó esqueléticos, las carnes blandas y flojas, es la más favorable para el desarrollo de la tísis tuberculosa.

Es siempre muy de temer la tísis cuando un niño ó adolescente crece con demasiada rapidez y adquiere en poco tiempo una alta estatura sin desarrollarse proporcionalmente en anchura ó capacidad del tórax, donde se hallan los centros de la vida vegetativa ó nutritiva. En efecto, la verdadera fuerza produce órden, así como la debilidad produce desórden; y en su consecuencia, esa irregularidad anómala del crecimiento orgánico, presupone un estravío ó un vicio radical y profundo en las condiciones elementales dinámicas y plásticas del organismo.

En los niños verdaderamente robustos y bien constituidos no se observan semejantes anomalías; y el crecimiento y desarrollo del cuerpo es lento, regular y progresivo, guardando el órden y la armonía de la sinergia funcional que siempre tiende al equilibrio de la salud, cuando hay verdadera fuerza directiva en la inervacion y verdadera densidad eucrásica y bioplástica en la sangre.

4.ª *Género de vida.*

Qui comedit, sanus esse non potest, nisi laboret. (Hipócrates).

Los hombres en general han sido destinados por la Providencia para trabajar en saludables y útiles ejercicios corporales, y muy pocos para el trabajo escepcional é insalubre de la inteligencia: porque basta un corto número de hombres que de veras estudien y sepan para ilustrar á todos los demas con su sabiduría. La verdadera instruccion es como una antorcha ó un faro luminoso y resplandeciente, que puede difundir su claridad á muy largas distancias.

Pero la infraccion de la divina ley del trabajo corporal y el insensato afan de erudicion y de ciencia, destruyen el vigor escaso de las organizaciones endebles ó poco robustas y llenan las poblaciones grandes de raquitismos y de tísis.

Los empleados públicos, los literatos, los eruditos, y todas las personas que por deber ó por aficion pasan muchas horas escribiendo con el cuerpo inclinado sobre una mesa, y los brazos en actitud pasiva, mayormente si el trabajo mental es nocturno y se verifica entre estrechas paredes, en una atmósfera reducida cuyo aire se infeste con los vapores acres y miasmáticos de la traspiracion cutánea, de la respiracion y con el humo ó tufo hidrógeno-carbonado erosivo y mefítico propio de toda combustion y de toda luz artificial, cualquiera que sea, adquieren, si son delicados de pecho, una singular predisposicion á la tísis.

El varias veces citado por nosotros, Baglivio, dice: *Qui quotidie scribendo vitam ducunt, vel lucri causa, aut litterariæ delectationis consuetudine, phthisici moriuntur*

¡Terrible sentencia del Hipócrates romano, que vemos confirmada prácticamente todos los dias con una exactitud espantosa!

¡Pobre hamanidad! La ambicion de ciencia, la codicia de riqueza intelectual, la vanidad del talento, el orgullo de la gloria mundana, la sed de los aplausos que se tributan á la inspiracion y al génio ¡cuántas tísis ocasionan!

Los grandes pensadores, los eminentes publicistas como Balmes, los modelos de laboriosidad intelectual como Garófalo, los admirables artistas como el ciegueci-to de Mataró, los hombres todos que se consagran con demasiado ardor y entusiasmo á estudios graves, largos y penosos, corren mucho riego de sucumbir víctimas de la tísis, si no deben á la naturaleza el privilegio de una organizacion atlética de gran robustez y resistencia vital, ó si no adoptan en tiempo oportuno las prudentes precauciones de una bien entendida y bien dirigida higiene.

Pudiéramos citar aquí brillantes pléyadas de jóvenes estudiosos y aplicados, que destilando gota á gota en la meditacion nocturna el balsámico aroma de su sangre, consumieron en breves dias el pábulo dinámico de la vida, y como ignoradas perlas de talento y de instruccion, malograron su mérito, encerrándolo para siempre en la fria concha del sudario y en el oscuro fondo del sepulcro.

Pero como los extremos se tocan, otros jóvenes al contrario, tropiezan con el fatal escollo de la tísis, siguiendo un rumbo diametralmente opuesto.

El esceso en dormir, el abuso de la cama y la molicie sensualista y sibarítica de costumbres corrompe sus

humores y les produce acrimonías irritantes, escorbúticas y erosivas, que son causas de tísis.

El movimiento de la sangre en las venas y en el sistema capilar se entorpece con el ócio y la quietud, y sobre todo con la posicion horizontal y el calor relajante y debilitante de la cama; y de aquí provienen muchas discrasias y muchas ectásias congestivas por inercia vital ó hipostenia.

Además los espectáculos y placeres nocturnos, las funciones teatrales, los bailes de sociedad, las reuniones de los salones donde se respira un aire viciado con los gases de gran número de luces artificiales, aunque son agradables y útiles para la cultura social y el ameno trato de gentes, tienen sobre ciertas organizaciones un influjo que ofrece graves inconvenientes.

Finalmente la disipacion con sus estravíos y remordimientos; el sensualismo brutal con su palidez y su estenuacion; la perniciosa costumbre de alta sociedad ó de gran mundo, que invierte y contraria el órden natural ó divino, haciendo que se duerma de dia y que se vele de noche, siendo así que Dios creó la luz del sol para el trabajo activo de la vida, y las tinieblas silenciosas de la noche para el descanso del sueño, todo esto no puede ménos de producir sus naturales efectos debilitantes é infectantes, que se harán sentir de un modo más pronunciado y funesto en las organizaciones endebles, delicadas y demacradas.

Considerando las variaciones que sufre la fuerza magnética del globo terrestre en el período diurno, segun la altura del sol, etc., parece indudable que reside en el sol una influencia de actividad central sobre los fenómenos

electro-magnéticos de la tierra. Su dinamismo vital es tan incontestable, que ningun labrador por ignorante que sea, deja de conocer su fuerza vegetativa y fructífera.

El comentador de Hipócrates, Ximenez, dice: *Nullum vero sydus toto cœlo est quod in nostris corporibus immutandi tantam vim habeat ut sol.*

No hay ninguna influencia celeste tan poderosa y vital como el astro central de nuestro sistema planetario. Los que duermen de dia desprecian uno de los más grandes dones de la Divinidad y se privan voluntariamente de la saludable influencia del más poderoso agente impulsivo y directivo del movimiento vital.

5.ª *Profesion.*

Aun cuando la profesion constituye un género de vida particular, de cuyo objeto hemos tratado ya como una de las causas generales y remotas de la tísis, sin embárgo, tal vez no sea inútil espresar algunos de los inconvenientes propios de determinadas profesiones.

Todos aquellos egercicios ú ocupaciones habituales que obligan á una prolongada quietud ó inmovilidad del cuerpo, y sobre todo de los brazos, y á respirar un aire encerrado, sombrío, húmedo, ó cargado de humo, de gases, de polvos acres irritantes, erosivos y más ó ménos venenosos, son sumamente perjudiciales para pulmones débiles, blandos, propensos á las obstrucciones y á los infartos por laxitud y relajacion.

Los buenos padres de familia, celosos de la verdadera felicidad de sus hijos, que consiste en la salud, si quieren no esperimentar vacíos dolorosos en su alma, pérdidas de

muy amarga tristeza para su corazon, no deberian darles carrera de graves estudios, ni profesion industrial sedentaria ó pasiva sin consultar ántes con la ciencia del médico, á fin de evitar los irreparables daños y disgustos que con frecuencia ocasiona en las familias la arbitraria, ciega y caprichosa eleccion de destino.

La falta de ejercicio corporal activo tiende á apagar el calor y el movimiento de la vida, y por eso la empleomanía es tan funesta para la produccion y riqueza agrícola y fabril de nuestro país, como para el bien general de la salud y de la robustez pública.

Siempre la inaccion de los brazos, la vida sedentaria ó de poco trabajo muscular activo retarda la circulacion y la respiracion, dificultando de este modo las secreciones depurativas y cargando de consiguiente la sangre y la linfa de heces fermentativas y pútridas.

Al contrario, la vida laboriosa, de ejercicio corporal, facilita la traspiracion cutánea y todas las demas exhalaciones y secreciones escrementicias, y de esta manera deseca, purifica y robustece la organizacion.

Labor siccat et corpus robustum facit, es sentencia de Platon y de Hipócrates.

6.ª *Habitacion.*

Las condiciones higiénicas de la casa ó vivienda influyen tan decisivamente en las cualidades físicas y morales de todos los hombres, que hay un sábio proverbio inglés que dice: *Tal será el pueblo cual la casa en que habite.*

La enorme altura de las casas, la estrechez de algunas calles, la lobreguez y pequeñez de casi todos los pa-

tios interiores en las capitales y en las principales ciudades, produce el mismo efecto en la organizacion que la espesura y frondosidad sombría de los grandes bosques poblados de corpulentos y jigantescos árboles. El aire se hace oscuro, húmedo, escorbútico, de condiciones muy favorables para el desarrollo y multiplicacion de la vegetacion criptógama parásita, especialmente de las plantas mycodérmicas ó mucedíneas, y de otros muchos géneros y especies de la numerosa y variada familia de los hongos, y de aquí en gran parte proviene la frecuencia lastimosa de la tísis en las metrópolis del mundo civilizado.

La misma ley dinámica preside en la naturaleza á los brotes germinativos de la tierra vegetal, que á los brotes eruptivos discrásicos y diatésicos de la sangre y de la linfa en el terreno orgánico animal.

En las grandes ciudades hay muchas habitaciones sin aire, sin luz, sin cielo y sin sol, que son verdaderos sepulcros de la humanidad, y nuestros cuerpos necesitan no sólo alimentos sólidos y líquidos, sino tambien aéreos ó atmosféricos; aire bueno respirable, luminoso, ventilado, puro y ozónico, que es el pan de la respiracion ó de la sangre.

Además el defectuoso y fatal sistema de alcantarillas, de letrinas, de pozos inmundos, de despensas, de cocinas etc., y la perversa construccion de dormitorios oscuros, estrechos, sin ventilacion, más semejantes á nichos de cementerio que á estancias de vivos que necesitan aire vital para sus pulmones, todo parece preparado y dispuesto intencionadamente para multiplicar los estragos de la tísis.

La vida es movimiento molecular y activo de lucha constante contra las fuerzas disolventes y centrífugas del Macrocosmo ; y la luz solar es el principal motor de la vida, pues el lumínico camina con la asombrosa velocidad de 300.000 kilómetros por segundo.

Los cereales y las demas plantas fanerógamas que son la base de nuestra alimentacion y que pasan á formar las células constitutivas de nuestro quilo y de nuestros humores nutritivos, son vegetales que se descoloran, enferman y se pudren si durante sus evoluciones germinativas en el campo están privadas por mucho tiempo de la influencia vivificadora y electrodinámica del sol.

Sin embargo, el sol no es aristocrático, y si es demasiado ardiente daña. El sol echa á perder los lujosos muebles, descolora y aja las ricas tapicerias y las aterciopeladas alfombras y tuesta y enegrece los blancos y nacarados rostros.

Por eso son necesarias áun en el invierno las persianas, las cortinas y todo lo que dé al alegre dia la triste oscuridad de la noche, aunque de resultas de estas preocupaciones se fomenten en gran manera las caquexias escrofulosas y las tísis.

7.ª *Clima.*

La piel es la continuacion esterna de la membrana mucosa del aparato respiratorio, y la traspiracion pulmonal es suplementaria de la traspiracion cutánea. Por esta razon el frio , enérgico astringente, repercusivo y sedante, es enemigo capital del pecho.

Y sin embargo, no son las regiones frias y secas, sino

las zonas templadas y húmedas las más castigadas por el azote de la tísis. Tanto en nuestra costa del Mediterráneo como en el litoral del Océano atlántico, lo mismo en Barcelona que en Bilbao, se observan numerosos casos de tísis pulmonal, á pesar de la benigna temperatura de su clima marítimo.

Pero es porque la humedad es escorbútica. *Putredines in pluviarum multitudine plerumque fiunt* (Hipócrates).

El frio, espasmodizando la piel y cerrando por constriccion sus poros, hace refluir y reconcentrar en los órganos internos más débiles y flojos los humores escrementicios y pútridos de la descomposicion nutritiva, que el movimiento de la circulacion y la fuerza vital reactiva y repulsiva tienden á eliminar por el filtro eminentemente purificador de la exhalacion ó traspiracion cutánea.

Una sangre displástica, acuosa, pobre en glóbulos rojos electrodinámicos y cargada de una serosidad albuminosa, gelatinosa, fria é inerte, obstruye é infarta fácilmente, bajo la impresion coaguládora y paralizadora del frio, las numerosas glándulas linfáticas del aparato respiratorio, sobre todo de los bronquíos y de la raiz de los pulmones, dando lugar á fluxiones catarrales y á la tísis.

Sabido es que el pulmon se halla unido por medio de las más numerosas simpatías con los otros sistemas y especialmente con el cutáneo, y que de aquí depende la grande influencia que sobre las enfermedades del pulmon ejercen las supresiones repentinas y violentas de la traspiracion de la piel y del sudor.

Pero si el frio es dañoso para el pecho, tambien lo es el calor, sobre todo un calor intenso.

El calor es relajante, es vegetativo, es pútrido y es héctico por la profunda debilidad que muchas veces ocasiona.

Si el calor es tan graduado y disolvente de la cohesion ó del nudo vital, que determina inmensos sudores pasivos por laxitud é hipostenia, entónces postra la fuerzas del organismo y conduce más ó ménos rápidamente á las tabes sudatoria ó ephidrosis de Burser y de Sauvages, al marasmo héctico ó á la putridez tísica.

Así es que Galeno recomendaba el agua fria contra la demacracion y consuncion héctica, porque el frio, obrando como sedante y paralizador, es favorable á la calma del sueño y un sueño tranquilo y reparador es muchas veces el mejor antihéctico y antitísico.

Además Mercurial, célebre observador, cree con Avicena y con todos los grandes maestros de la antigüedad, que tal vez la principal causa latente ó manifiesta de los catarros pulmonales y de la tísis es la languidez adinámica ó atonía de las funciones digestivas. Y sabido es que el estómago se debilita considerablemente con los calores del estío y se vigoriza con el frio tónico del invierno. Nádie en verano apetece ni puede digerir los alimentos fuertes y azoados del invierno.

Por eso el hombre de los trópicos es mucho más sóbrio en sus alimentos que el habitante de las regiones septentrionales. El uno vive más de trasportes ideales y de goces fantásticos que de funciones materiales, miéntras que el otro no piensa más que en comer y en dormir.

Respecto al agua templada, que tanto suele usarse rutinariamente para precaver ó moderar la tos, debemos ad-

vertir que semejante práctica, aunque fundada en un principio cierto, puede no obstante ser perjudicial si no es dirigida con suma discrecion y prudencia, porque como relajante general de las fibras orgánicas es ocasionada á producir dispepsias, diarreas, varicosis y hemoptísis.

El ilustre baron de Van-Swieten dice: *Aqua tepida pota laxat omnia vasa.*

Y la razon natural y el sentido comun nos advierten, que no debe de ningun modo aumentarse la laxitud ó hipostenia de los que ya tienen una constitucion venosa, dispuesta á éxtasis venosos, á retardos en la circulacion y á congestiones pasivas por su temperamento linfático y por su caquexia escrofulosa.

8.ª *Alimentacion.*

¿Qué es nuestra sangre? Si se medita atentamente no es otra cosa que la materia infinitamente dividida organizable y viva de los alimentos, trasformada por los espíritus vitales de la inervacion en quilo y despues en sangre, mediante la influencia bioquímica del aire atmosférico de la respiracion.

Luego es evidente, que segun la calidad de los alimentos y segun la fuerza asimilativa de la inervacion gástrica, y segun las condiciones del aire respirable, así será la sangre que anime y que riegue el árbol de la vida orgánica.

Sydenham, el Hipócrates inglés, dice: *Spiritus animales coctionis instrumenta sunt primaria.* Y en efecto, la digestion y la quilificacion de los alimentos no es una operacion puramente química, sino una funcion eminentemente nerviosa ó vital.

Todos los príncipes de la medicina antigua, todas las lumbreras de la ciencia hipocrática, y en particular Avicena, Celso, Mercurial, Silvio y Riverio, todos unánimente hacen observar, que cuando el aparato gastro-hepático no tiene suficiente energía digestiva, los alimentos no se digieren sino que se disuelven, descomponen y fermentan, como en un vaso inerte, y la sangre no es verdadera sangre, sino un líquido acuoso, zimótico y cacoquímico.

Y de aquí el orígen de las caquexias y de la tísis.

Cachexiæ omnis causa est sanguis qualitate vitiosa præditus (Sylvius de le Boe).

La leche, que suele prescribirse tan á menudo y tan rutinariamente á todos los sujetos flacos, demacrados y débiles que tosen, no tiene, en las ciudades populosas que carecen de buenas y abundantes hierbas de monte, las virtudes nutritivas, arteriacas, balsámicas y antihécticas, propias de la leche especial y sabrosa de los paises montuosos y de las serranías, donde los rebaños se apacientan al sol y al aire libre entre aromáticas y saludables plantas silvestres.

Las leches son siempre segun los pastos y los aires; como la sangre es siempre segun los alimentos y el clima.

Federico Hoffmann ya hace notar que el uso de la leche requiere un estómago limpio de saburras pútridas y dotado de suficiente calor vital activo para que la digestion no sea demasiado perezosa y tarda.

Es necesario tener presente que el uso habitual de la leche puede ser muy nocivo á ciertas personas. La leche es un alimento húmedo, linfático, seroso, verminoso. La

leche amortigua la vitalidad, retarda y entorpece la circulacion, laxa el sistema venoso y dispone á congestiones pasivas, á varicosis, á vértigos, á apoplejías, etc.

Se halla suficientemente demostrado que el pan blanco, fino y tierno de las capitales, ese pan de flor, hecho con harinas demasiado cernidas y expurgadas de todos los principios colorantes y salinos del salvado ó cáscara del trigo, es mucho ménos nutritivo y ménos saludable que el pan moreno, duro y recocido de las poblaciones de órden inferior y de la humilde pero robusta gente del campo.

Como la tísis es una enfermedad de la nutricion, convienen los alimentos azoados ó plásticos; y debemos advertir que tratándose de sujetos de temperamento linfático y de caquexia escrofulosa, los condimentos escitantes usados con moderacion pueden ser muy útiles. Lo que daña no es el uso prudente, sino el abuso.

Las mantecas y las grasas, y los alimentos acuosos tienen los inconvenientes que señalan Boerhaave y Gorter.

Alimenta aquosa et pinguia dant fibras debiles et laxas.

Olea frequentissimé in acrimoniam evehuntur.

CAPÍTULO III.

Resúmen general de las causas de la tísis.

Cuanto más se reflexiona sobre las causas predisponentes y ocasionales de la tísis pulmonal, mayor conviccion resulta de que todas ellas obran del mismo modo, produciendo una debilidad real, verdadera y efectiva en las fuerzas radicales del organismo. En efecto, todas ellas disminuyen la riqueza globular y fibrinosa de la sangre roja, y aumentan la serosidad fermentativa y pútrida del cuerpo, que es el elemento pobre, negativo, asténico de la economía. Todas ellas alteran profundamente la quimificacion y la quilificacion, y vician de este modo necesariamente las cualidades bioplásticas de la sangre y de la linfa nutricia.

Veámoslo en el resúmen etiológico siguiente:

1.° La disposicion á catarros bronquiales repetidos y rebeldes es causa de tísis pulmonal, porque semejante disposicion indica una debilidad y sensibilidad extraordinaria del aparato respiratorio; unos pulmones de tan poca fuerza y resistencia vital, que se obstruyen y se in-

fartan fácilmente, no por actividad angiosténica, sino por congestion pasiva y relajacion ó hipostenia.

Baglivio dice: *Ubi sunt catharri, ibi statim suspicendum est limpham pecare. Limpha enim sola sedes catharrorum est.*

Y hasta Bichat asegura que en todos los catarros crónicos la secrecion mucosa es pasiva, no activa; efecto de laxitud y relajacion atónica de las glándulas mucíparas.

Y así es, que los que padecen catarros de la membrana mucosa laringo-tráqueo-bronquiàl tosen más y espectoran más por las madrugadas, despues que el calor madoroso y relajante de la cama y del sueño y la posicion horizontal del decúbito, retardando la circulacion y la respiracion, han producido un éxtasis congestivo mecánico, que se ha convertido secundariamente en un estímulo fluxionario, el cual es efecto y no causa.

Hipócrates dice: *In febre catharrali purgatio lædit venæ sectio necat.*

2.° La sífilis descuidada ó mal curada; las fumigaciones mercuriales usadas en sujetos débiles, flacos, linfáticos, escrofulosos y de pecho estrecho y delicado.

Nadie negará que la caquexia sifilítica y el mercurialismo ó hidrargirosis disuelven, descomponen y desorganizan la sangre, disponiendo á la diátesis escorbútica, á la consuncion y al marasmo héctico, como dice Lieutaud.

Y Bonet atribuye al mercurio efectos, no sólo antiplásticos, sino corrosivos. *Mercurio, tum vivo, tum malé preparato, vis maligna et erodeus adest, visceribus omnibus infensa.*

3.° El prematuro ó abusivo goce de los placeres sensuales en jóvenes de débil constitucion y de pecho descarnado.

El abuso del amor copulativo y el del amor solitario ó manual, en sujetos de malas condiciones físicas ú orgánicas. Porque semejantes excesos debilitan extraordinariamente las funciones digestivas y respiratorias de la nutricion.

4.° Las malas digestiones habituales; la astenia del estómago que debilita toda la inervacion y que deprava y vicia todos los humores.

J. P. Frank dice, que las indigestiones habituales y los fermentos acres, irritantes, venenosos, pútridos, que de resultas de las indigestiones se mezclan con la sangre, son manantial inagotable de enfermedades.

Y Mercurial, escelente hipocrático dice: *Ubi continuo stomachus crudus est, necessario corpora tabescunt et extenuantur.*

5.° Los errores médicos; las preocupaciones de los falsos sistemas; el abuso de remedios antiflogisticos, evacuantes, debilitantes, anodinos, etc., en sujetos que ofrecen á primera vista, y sólo superficialmente, engañadoras apariencias de una robustez que es falsa.

6.° Curacion ilusoria é imprudente de tumores ó infartos escrofulosos externos, y de dermatoses herpéticas críticas y saludables.

La curacion de las escrófulas externas ó adenitis es-

crofulosas es casi siempre aparente, dice muy bien Salisbury; pues en realidad no se verifica otra cosa que una retropulsion ó metástasis, un cambio de lugar, pasando de un sitio externo, visible é inofensivo, á las vísceras, ó sea á un sitio interno, invisible y sumamente peligroso.

7.° Los desvelos continuos, las elucubraciones ó graves y fatigosos estudios nocturnos, son causa de profunda debilidad, de demacracion y de tísis en los sujetos oliguémicos.

Los trabajos de escritorio, de despacho, y áun de ciertas industrias que obligan á tener mucho tiempo el pecho inclinado sobre una mesa, son tambien causa de tuberculosis pulmonal en las naturalezas débiles y delicadas.

Quies nimia et meditationes profundiores corpus insigniter debilitant (Nenter).

8.° El abuso de medicamentos alterantes, disolventes, perturbadores, indigestos, inasimilables, metálicos yatroquímicos y venenosos.

El mercurio, el antimonio, el plomo, el yodo, el arsénico, el fósforo, el nitro, como sustancias displásticas, disolventes de la unidad homogénea y eucrásica de la sangre, son escorbúticas, y como tales, disponen á la fiebre héctica, á las neuroses y á la tísis, sobre todo en personas de formas delgadas y de costillas descarnadas.

9.° Supresion del flujo hemorroidal antiguo en los hombres hipocondriacos, y de leucorréas habituales en las mujeres caquécticas y de mala conformacion torácica.

A diuturnis sanato hæmorrhoidibus, si una non servatur, periculum est aquam inter cutem, vel tabem advenire (Hipócrates).

10. La cicatrizacion definitiva de úlceras crónicas, de fontículos, de fístulas antiguas y de todo emunctorio ó desahogo humoral á que se estaba acostumbrado desde mucho tiempo, es sumamente peligrosa en los sujetos de pecho endeble ó poco robusto.

Post sanatum ulcus pedum et tibiarum, sanguinis sputum supervenit (Rhodius).

Ulcera pedum suppresa, sæpe pulmonis morbos generant (Gorter.)

11. Supresion del sudor de los piés, del sudor de los sobacos y de otras partes del cuerpo.

Esta causa de tísis señalada por Mórton, obra viciando é infestando la sangre con la retencion de los productos escrementicios y pútridos, que debian escretarse por los filtros depurativos acostumbrados.

12. Las lombrices son causa de tísis, porque el flujo abundante de saliva que suelen promover, las pérdidas seminales nocturnas que á veces ocasionan con su irritacion mecánica, y la disminucion que su voracidad produce en la cantidad de alimentos ingeridos, son causas de demacracion y de debilidad considerables.

13. La falta absoluta de ejercicio corporal activo es, segun Mórton, causa de tísis, porque la vida demasiado

sedentaria, ociosa ó inactiva, es causa de debilidad general caquéctica.

Galeno decia: *Mors vitalis caloris est quiescere.*

Y al contrario, las grandes y extraordinarias fatigas, así físicas como morales, producen el mismo efecto, porque todo extremo es vicioso y perjudicial.

14. Grandes supuraciones internas ó esternas, que dando lugar á reabsorciones de pús, infesten de putridez la sangre y ocasionen puohemia ó infeccion purulenta.

15. Privacion de suficiente alimento sano y nutritivo, ó malas cualidades del mismo. Dieta escesivamente rigorosa y prolongada en enfermedades de larga duracion ó en sujetos de poca edad y de poca resistencia vital. Porque la fluidez demasiado acuosa de la sangre se ha considerado siempre por los antiguos como causa de debilidad y relajacion congestiva de las vísceras.

16. Escasez ó mala calidad del aire atmosférico, como alimento ó pábulo indispensable y contínuo de la vitalidad de la sangre, en sujetos de pulmones débiles.

17. Amputaciones de los miembros; grandes operaciones de cirujía que ocasionen perdidas copiosas de sangre y de materia constitutiva orgánica, y que disminuyan la capacidad del sistema vascular de la circulacion.

18. Graves obstracciones de las vísceras abdominales que concurren á la buena digestion y asimilacion nutriti-

va, son causas de tísis, porque son causas de dipepsias habituales, de debilidad y demacracion, y de cacoquimia.

Scardona señala como causas de tísis las obstrucciones del píloro, del hígado, del páncreas y del mesenterio.

19. Abuso de bebidas espirituosas, de conservas y de alimentos ráncios, escorbúticos; como tambien de manjares ó condimentos demasiado acres y estimulantes, cuya escesiva estimulacion postre las fuerzas por colapsus ó cansancio.

20. Polvos ó cuerpos estraños suspendidos en el aire de la respiracion y que obren localmente sobre los bronquios; humos, gases y vapores acres y corrosivos.

El aire marítimo no contiene el polvo silíceo y calizo que se respira en las ciudades, sino sólo un polvillo sutilísimo de sal ó cloruro sódico, soluble y antipútrido.

El humo de la leña es acre y produce tos; peor es todavía el vapor del aceite frito ó quemado. Fumar malos tabacos puede tambien disponer á la erosion tísica en los de pulmones débiles.

21 Disposicion hereditaria, mala conformacion del pecho congénita ó accidental.

22. Atmósfera mal sana, tifódica, escorbútica; habitacion baja, húmeda, sombría, oscura y poco ventilada. Falta habitual de sol en el invierno.

Wilson consideraba la humedad relajante y pútrida del aire como causa muy frecuente de tísis, segun refiere Salisbury.

23. Enfermedades diatésicas anteriores, especialmente el escrofulismo, la sífilis y el reumatismo, que disuelven la crásis de la sangre con una serosidad fermentativa, acrimoniosa y fitogenésica. La eucrasia es dulce, suave y homogénea. La dicrasia es acre, irritativa, ardiente, heterogénea y por lo tanto perturbadora.

24. Todas las evacuaciones que dejan exhaustas ó casi agotadas las fuerzas bioplásticas de la nutricion.

La escesiva espectoracion de muscosidades catarrales, como causa de estenuacion y de hectiquez, es, segun Mórton, causa de tísis en las personas débiles.

Y segun Sauvages, la mayor parte de los flujos son pasivos; efecto de la relajacion de los vasos y de la fluidez acuosa de la sangre.

25. El contagio de la putridez tísica, segun Mórton. La inoculacion de una materia específica trasmisible y pululativa, como la célula cancerosa.

26. Las calenturas intermitentes que obstruyen las vísceras abdominales y deterioran ó infectan la constitucíon, son, segun Cúllen, causa de tísis.

Las calenturas intermitentes suprimidas demasiado pronto, sin crisis perfecta, y sobre todo las llamadas insalubres, corruptoras y caquécticas, por lo comun otoñales, pueden inficionar la masa de los humores con miasmas septicémicos y producir de esta manera una especie de cacoquimia puohémica, análoga á una infeccion purulenta y determinante de una tísis más ó ménos aguda en las

personas dispuestas por su débil constitucion y delgadas formas á la tuberculosis pulmonal.

27 La cloro-anemia, la oliguemia, la hidremia, ya caquectica ya accidental ó secundaria, es, segun Scardona y otros, causa de tísis, porque la superabundancia de serosidad acuosa y linfática en la sangre la hace fermentescible, erosiva y pútrida, y además produce en el sistema vascular una relajacion é hipostenia que favorece las dilataciones aneurismáticas y varicosas de los capilares, las congestiones pasivas, las hemorrágias hiposténicas y las lesiones orgánicas.

Que en los sujetos caquécticos y cacoquímicos las venas son muy susceptibles de dilataciones varicosas por laxitud, es una verdad anatómica.

28 Las enfermedades de los órganos de la generacion, en virtud de su íntimo enlace simpático con los órganos del aparato respiratorio, son comunmente causas de tísis, porque se reflejan ó se trasladan con facilidad al pulmon.

Las úlceras diatésicas de la matriz, curadas sin precaucion, ocasionan muchas veces por retropulsion ó metástasis la ulceracion del parénquima pulmonal.

Los hidroceles y los sarcoceles mal curados son causa frecuente de graves enfermedades de pecho.

29 Los casamientos entre parientes consaguíneos son causa de escrofulismo y raquitismo para la prole, y de consiguiente son causa de tísis secundaria.

30 Los traumatismos ó violencias esteriores que obran directamente sobre el tórax son causas directas y manifiestas de tisis.

CAPÍTULO IV.

Diagnóstico de la tísis.

Baglivio y la mayor parte de los mejores escritores prácticos están conformes en advertir, que las enfermedades graves del pulmon son de oscuro, difícil é incierto diagnóstico, hasta tal punto que burlan y engañan áun á los más hábiles y esperimentados.

A pesar de las investigaciones de Bayle y de Laennec, y á pesar del útil auxilio de la percusion y de la auscultacion del tórax, es á veces casi imposible, sobre todo en su primer período, distinguir una verdadera tísis de un simple catarro pulmonal crónico.

Porque la materia tuberculosa, elemento morbígeno principal de la tísis, se presenta pocas veces en los esputos que arroja el enfermo; y la percusion y la auscultacion del pecho no alcanzan á reconocer el estado de los lóbulos centrales y de las partes más internas y profundas del pulmon, sobre todo cuando las ramificaciones capilares de sus numerosos vasos esperimentan las dilataciones varicosas á que propenden por su laxitud.

El enfisema del pulmon puede hacer que la cavidad

torácica dé un sonido tan claro, tan resonante á la percusion, que engañe, ocultando tubérculos miliares ó puntos macizos de sonido oscuro existentes en el centro ó á cierta distancia de la periféria.

Por el contrario, las pleuresias crónicas más ó ménos latentes y antiguas pueden haber dado lugar á engrosamientos hipertróficos y adhesivos, ó á exudaciones plásticas circunscritas en las pléuras, que dejen en las paredes torácicas causas de sonido apagado ú oscuro á la percucusion, fáciles de confundir con el sonido macizo de alguna produccion tuberculosa.

La anatomía patológica ha demostrado que pueden existir numerosos tubérculos en los pulmones, sin que se presente ninguno de los síntomas que generalmente dan á conocer su existencia. Y por otra parte la práctica ha enseñado tambien, que puede aparecer en un enfermo todo el cuadro sintomático de la tísis tuberculosa sin que exista realmente en sus pulmones el más pequeño tubérculo.

Alguna vez se han visto tísis verdaderas sin tos, sin espectoracion y sin fiebre. Y otras veces se han observado catarros pulmonales crónicos con la espectoracion hemoptóica, purulenta y fétida de la tísis, y con los fenómenos de la fiebre héctica supuratoria.

Sin embargo de todo, debemos decir, que la calentura héctica más ó ménos irregular ó errática, notablemente exacerbante con recargos nocturnos, desde el crepúsculo de la tarde en adelante, y acompañada de alguna fatiga ú opresion de pecho, que se aumenta con el ejercicio activo ó cualquiera causa que acelere la circulacion de la sangre,

como por ejemplo la ingestion de alimentos, es el verdadero signo patognomónico que caracteriza á la tísis incipiente, sobre todo si hay tambien alguna tosecilla seca, simplemente titilatoria, y demacracion consuntiva, y han precedido causas de anemia ó de debilidad considerable.

El corazon y el pulmon, como centros de la circulacion general, son las únicas vísceras de la economia cuyas enfermedades van casi constantemente acompañadas de ansiedad, sofocacion y fatiga, cuando un ejercicio algo violento acelera la corriente de la circulacion; porque entónces el esceso ó acúmulo de sangre que llega impulsada por la agitacion del cuerpo no puede atravesar una víscera débil, enferma, infiltrada ó infartada, con la prontitud y facilidad con que atraviesa una víscera sana, permeable, libre y de poderosa fuerza reactiva.

Y de aquí la disnéa ó sofocacion; gravísimo síntoma.

Si el pulmon se ulcera y supura, el pus pulmonal adquirirá necesariamente con el pernicioso contínuo contacto del aire atmosférico de la respiracion las cualidades malignas eminentemente pútridas é infectantes que los cirujanos observan siempre en todos los abscesos ó focos de supuracion en que tiene entrada el aire esterior.

Y de aquí la fiebre pútrida de la tísis; fiebre que al principio se presenta tan accesional, que parece una fiebre intermitente, verdadera ó legítima. El peor tipo que puede presentar esta fiebre héctica es el tipo de quintana.

Febris inttermitens quintana rara et pessima, sœpe tabidis supervenit et occidit, dice Hipócrates.

Mórton, y despues de él Bourdon y otros, han consi-

derado como síntoma propio de la tísis tuberculosa la facilidad á náuseas y á vómitos, sobre todo despues de la tos; náuseas y vómitos que no se explican por el estado saburroso ni flogístico del estómago, sino que son puramente simpáticos y se acompañan de cierto resentimiento en la region del hígado.

Uno de los síntomas ménos equívocos de la tísis es una sensacion de debilidad general y profunda, sin causa ostensible que esplique satisfactoriamente tan grande y súbito abatimiento y postracion de fuerzas.

Cuando una persona come con regular apetito y á pesar de eso no se nutre; y sobre todo, cuando en lugar de sostenerse y nutrirse pierde carnes, enflaquece y languidece, hay motivo muy fundado para temer la hectiquez y la tísis.

Semejante fenómeno indica la existencia de alguna causa diatésica más ó ménos latente ó larvada que, ó bien promueve pérdidas copiosas é irreparables de elementos constitutivos y bioplásitos de la organizacion, ó bien que deprava, vicia y desnaturaliza de tal manera la masa general de los humores de la circulacion y de la nutricion, que los disuelve y los corrompe quitándoles toda su fuerza reparadora y nutritiva.

Y en ambos casos amenaza la atrofia general y la consuncion de la tísis.

En la tísis tuberculosa, y más aún en la que sobreviene en el otoño, es bastante comun que se presente desde luego, como uno de los primeros fenómenos patológicos, una grande languidez y flojedad adinámica, con notable enflaquecimiento progresivo.

En el curso de la tísis se consideran prácticamente tres grados ó periodos, que corresponden á los tres estadios de la fiebre héctica, que como síntoma culminante la acompaña y la caracteriza.

Primer período ó grado de tísis. *Tísis incipiente. Tísis seca. Carácter general: fenómenos morbosos todavía ligeros y poco señalados.*

En esta época las granulaciones tuberculosas tienen generalmente un color gris y se hallan duras, secas, en estado de crudeza ó de inaccion. Tal vez, si el número de los tubérculos es corto y su volúmen pequeño, muy circunscrito, pueden permanecer estacionarios y más ó ménos latentes por un espacio bastante largo de tiempo, y áun por un término indefinido.

Pero aunque los tubérculos permanezcan crudos ó inertes, sin embargo, si son algo numerosos y crecidos, siempre obran como cuerpos estraños, invasores y parásitos, dificultando más ó ménos la permeabilidad, la circulacion y la perspiracion pulmonal, escitando fenómenos febriles todavía poco marcados de una calentura remitente ó casi intermitente sintomática y promoviendo una tosecilla seca, y al parecer de poca importancia, que repite por accesiones irregulares de cuando en cuando, á veces á intervalos bastante largos, con notable exacerbacion por las noches y en los tiempos que se asemejan á la noche, esto es, que son frios, húmedos y nebulosos ó sombríos.

La compresion é irritacion mecánica ejercida por la presencia de los tubérculos crudos ó duros, es una causa de congestion pasiva, de varicosis y de obstruccion capi-

lar, que dificulta y acelera la respiracion por causas leves, físicas y morales, y que fácilmente enronquece la voz.

Pero no hay generalmente ningun dolor local en lo interior del pecho; porque el parénquima glanduloso y poroso del pulmon, como flojo y sin fibras elásticas que lo compriman, ofrece poco ó ningun dolor en sus enfermedades.

Ya lo observó Hipócrates. *Pulmo est rarus et laxus, et vel omnino non sentit, vel difficulter sentit.*

Los dolores pasajeros y vagos que á veces se sienten en el pecho son esteriores y superficiales, y vienen á ser neurálgicos ó reumáticos.

La verdadera tos tísica es una tos pequeña, seca, al parecer insignificante, poco ruidosa y que viene á ratos; pero comunmente titilatoria, ó sea con prurito ó cosquilleo incómodo en la laringe.

Tussis titillatoria plerumque funesta (Boerhaave, Piquer, etc.).

Se dice tos seca, porque la perspiracion ó exhalacion pulmonal se halla disminuida por la impermeabilidad, y porque no hay todavía espectoracion depurativa; advirtiendo con Mórton, que es seca aunque se acompañe algunas veces de copiosa matutina escrecion de mucosidades guturales y de saliva, porque esta humedad proviene de la garganta y de la boca y no del pecho.

La tos tísica se aumenta siempre por las noches á la hora de la debilidad. Cuando la falta de lumínico solar retarda la circulacion y la respiracion y apaga la llama activa de la vida en todo el organismo, entónces se exacerban siempre todas las enfermedades adinámicas, asténicas y escorbúticas.

Etmuller ya dice: *Tussis sicca nocturna in subjecto quod debiles habet pulmones, minatur phthisim.*

A veces, en el primer período de la tísis, no se observan más fenómenos patológicos que esta tos seca, notable por su larga duracion y rebeldía, por cierto ardor en la garganta y por la demacracion y debilidad que la acompaña. La opresion de pecho, la fatiga, la anhelacion, es propia en particular de la tuberculosis pulmonal y del infarto consecutivo, pero no se presenta en todos los casos.

La fiebre héctica suele ser tan leve, tan fugaz al principio de la tísis, y tan intermitente, que de dia apénas se percibe, y sólo se hace algo manifiesta por las noches, ó tambien por las tardes despues de la comida.

Sin embargo, algunos enfermos delicados eperimentan sin órden ni regularidad ligeras horripilaciones ó escalofríos, alternando con calor seco pasajero, como si se hallasen amenazados ó invadidos de una fiebre intermitente, errática ó anómala.

Despues de comer y por las noches se calientan las manos y se encienden los lábios y las mejillas, contrastando su color encarnado, vivo y circunscrito, con la palidez general de todas las demas partes del cuerpo.

El apetito á los alimentos suele conservarse en este período, á pesar de que la digestion es siempre débil, lenta é incompleta. Celso advierte que en todos los caquéticos los alimentos no se digieren, sino que se corrompen.

La sed no suele molestar todavía, hasta que aumenta la putridez y la fiebre. Pero segun Mórton y otros observadores casi siempre hay disposicion y facilidad para vomitar despues de las comidas, por efecto de la relacion

simpática que existe entre los pulmones y el estómago.

La debilidad de la nutricion exalta la sensibilidad física y moral de los enfermos, modificando hasta cierto punto su carácter y su génio. El que siente la debilidad nerviosa de un niño, adquiere el carácter propio del niño, y por esta razon los tísicos suelen ser irascibles, impacientes, muy impresionables, muy fáciles de enternecerse y de llorar, y algunos muy propensos á la melancolía.

Esta exaltacion de la sensibilidad, propia de la poca fuerza plástica y bio-eléctrica de la sangre, hace que los tísicos no puedan soportar ni un gran frio, ni un gran calor, ni violentos ejercicios corporales, ni fuertes insolaciones y que se espasmodicen por leves destemplanzas atmosféricas, resultando de estos frecuentes espasmos periféricos, estornudos, toses, ronqueras, anginas y fluxiones catarrales.

El sonido ó metal de la voz suele hacerse más agudo por efecto de la obstraccion é impermeabilidad de la parte superior del parénquima pulmonal.

Pero aunque allí se encuentre la causa del mal, sin embargo, la sensibilidad de todo el árbol bronquial se hace particularmente notable en la glótis y en la laringe, que es donde se concentra ó se fija el cosquilleo ó titilacion que tanto incomoda á algunos pacientes y que los engaña haciéndoles imaginar que toda su enfermedad consiste en un simple brote de erupcion herpética, localizada caprichosamente en la laringe, y fácil de curar con los remedios antiherpéticos.

Si hay mucha blandura hidrémica y relajacion varicosa en el sistema capilar del pulmon, y la sangre se

halla viciada con acrimonias escrofulosas, escorbúticas ó sifilíticas, es muy fácil que sobrevengan hemoptisis por erosion y rotura espontánea de los vasos reblandecidos y dilatados.

In phthisicis, pulmo mollis et laxus admodum, et cætera respirationis instrumenta valdé debilia, facilé á confluentibus succis eroduntur, undé sanguinis sputum empyema et phthisis (Erlsfeld: comentarios á los aforismos de Hipócrates).

Examinado el tórax con la percusion mediata ó inmediata, ofrece un sonido algo apagado ú oscuro en la parte superior de los pulmones, debajo de las clavículas, y posteriormente en las regiones escapulares: y aplicando á los mismos puntos el oido sólo, ó el estetoscopio, suele advertirse en ellos alguna disminucion mayor ó menor del murmullo respiratorio.

Signos ambos de tuberculosis en estado de crudeza.

Pero cuando estos signos faltan ó se hacen dudosos por su poca claridad, debemos atenernos siempre á la luz y á la guia que nos dan la experiencia y la observacion de los más sábios prácticos antiguos.

Mercurial nos dice: *Ubi materia destillationis labitur in pectus, duo frequentissima et maxima vitia producere solet: alterum est tussis; alterum vero difficultas, anhelitus.*

Y nuestro Mercado nos enseña que: *Diutina tussis cum levi sanguinis ramento, corporis extenuatio, lenta febricula, et ab ingesto cibo corroboratio nulla, signum est instantis aut inceptæ phthisis.*

En estas pocas palabras se reasume toda la sintoma-

tología del primer grado de la tísis; la tos seca ó con espectoracion sanguinolenta; la demacracion con debilidad y cansancio, y la fiebre muy remitente que se aproxima al tipo intermitente, y tan poco señalada que casi no se hace notable sino en sus exacerbaciones vespertinas ó nocturnas.

Segundo período ó grado. *Tísis confirmada. Tísis húmeda ó purulenta.*

Las granulaciones tuberculosas grises y duras, despues de haber permanecido estacionarias ó como dormidas por un tiempo más ó ménos largo, salen al fin de aquel primitivo estado de crudeza ó de inercia, y como los frutos que maduran y se pudren, ó como el escirro indolente que pasa á cáncer ulcerado, esperimentan un movimiento interior centrífugo de rebiandecimiento ó de fusion, que disuélve su coherencia molecular y trasforma su masa en una materia amarillenta y pútrida. Parece que los tubérculos como entófitos vivos sufren los efectos de la disolucion cadavérica, inevitable en todo lo que vive. Y como la putrefaccion es no sólo disolvente ó desorganizadora, sino tambien comunicativa y difusiva como el fuego, esta disolucion de la materia tuberculosa se propaga á los tejidos y células orgánicas inmediatas, ocasionando la corrupcion ulcerosa del blando, húmedo y putrescible parénquima pulmonal. De aquí los síntomas del segundo grado de la tísis.

La fiebre héctica sintomática de la putrefaccion del pulmon nunca es contínua, continente ó verdaderamente inflamatoria, sino remitente y casi intermitente ó accesional, indicando su carácter escorbútico.

En el segundo estadio de la tísis esta fiebre se hace más pronunciada ó manifiesta y más aguda; y aunque casi contínua, sin embargo presenta, ya con tipo diario anfimerino, ya con tipo de terciana, notables exacerbaciones nocturnas más ó ménos erráticas, que terminan con sudores parciales y viscosos limitados á la frente, al cuello y al pecho, haciendo recordar la verdad de aquel aforismo de Hipócrates. *Quá parte corporis sudor est, ibi significat morbum.*

Algunas veces los paroxismos ó aumentos febriles se presentan con intervalos tan regulares y fijos como los de una fiebre intermitente palúdica verdadera; y este fenómeno que parece extraño, tiene no obstante una explicacion racional muy sencilla.

En efecto, la causa inmediata de las fiebres intermitentes legítimas y palúdicas, es un virus ó fermento cadavérico de putridez pantanosa externa, visible, que puede removerse, y que por lo tanto es curable. La causa inmediata de la fiebre héctica, supuratoria de la tísis, es tambien un virus cadavérico análogo al palúdico, pero dependiente de una putridez ulcerosa, interna, invisible, visceral, que no puede removerse y que por lo tanto no cede á la quina, ni á los demas antitípicos comunes. Ambas fiebres provienen de una intoxicacion septicémica; del ataque dirigido á la vida por un principio activo de putrefaccion y de gangrenismo, agente escorbútico que aumenta su actividad en las horas en que el principio vital tiene ménos fuerza de resistencia, que es cuando el sol deja de vivificar la tierra. El hombre puede retirarse de un pantano pútrido exterior; pero no puede sustraerse

fácilmente á la accion mortífera de un pantano pútrido interior, que existe dentro de sus propias entrañas: y sabido es que *manente causa non tollitur effectus.*

La putridez se aumenta con la humedad sombría y pútrida de la noche. Por eso los pantanos pútridos son mucho más peligrosos de noche; y la fiebre y los demas fenómenos pútridos de la tísis se exacerban considerablemente de noche.

Los repetidos é inútiles esfuerzos de reaccion repulsiva, eliminativa y crítica, que el principio conservador vital hace para arrojar fuera de la economía el virus cadavérico de la putrefaccion ulcerosa pulmonal, que envenena y desnaturaliza los humores de la nutricion, no sirven para otra cosa que para acabar de agotar y de aniquilar las fuerzas. Luchan en vano contra un enemigo permanente y cada vez más terrible.

De aquí resulta que la demacracion y la debilidad van en progresivo y rápido aumento.

La tos cambia de carácter y se hace *clangosa*, esto es, hueca y profunda; acompañándose de esputos mucoso-sanguíneos, puriformes, purulentos, redondos ó numulares, caseosos, y en ocasiones cretáceos; pero esputos que no alivian sino que debilitan más y más.

Las funciones de la digestion y de la quilificacion, son tan difíciles y penosas, que despues de comer se desarrolla cierto orgasmo febril, notable en el pulso, en el calor de las manos y en el color encendido de los lábios y de las mejillas; y á veces el infarto congestivo del pulmon perturba de tal manera el sistema nervioso del centro epigástrico, que promueve vómitos simpáticos.

Ventriculus cum diaphragmate et pulmonibus exquisitam fovet communicationem (Federico Hoffmann).

Y estos vómitos no pueden ménos de aumentar más y más la adinamia y el marasmo héctico.

El célebre Mórton asigna al segundo grado de la tísis los signos siguientes:

Fiebre héctica, grave, de carácter pútrido ó paroxístico, con sed, desvelo, demacracion y debilidad progresivas; calor acre, sobre todo despues de comer y por las noches, y sudores parciales nocturnos por laxitud y colicuacion.

La sangre y la linfa se van saturando de elementos acres, fermentativos, septicémicos, de tal manera, que los humores esperimentan una verdadera fermentacion febril, que rompe ó estalla por los puntos más débiles y flojos, esto es, por la membrana mucosa de la garganta y de la boca, en forma de aftas y de ulceraciones escorbúticas y parasitarias. Este brote eruptivo, y hasta cierto punto depurativo, se manifiesta tanto más intenso y abundante, cuanto más se reprime ó suprime la diarrea, el sudor y la espectoracion, que aunque peligrosos y debilitantes, son sin embargo esfuerzos que hace la naturaleza para eliminar y arrojar fuera de la economía el cúmulo de fermentos pútridos, acres y disolventes con que la puohemia infecta y desnaturaliza los humores de la circulacion y de la nutricion.

El hábito esterior del cuerpo refleja fielmente el estado interior general del organismo. La palidez clorótica de la piel y del semblante sobre todo, la nariz afilada, las sienes y los ojos hundidos, las conjuntivas nacaradas,

las manos ardientes, la anhelacion ó fatiga del pecho, la gran demacracion y debilidad, todo deja traslucir con harta claridad el grado ya considerable de puohemia ó infeccion pútrida que amenaza disolver, colicuar y desorganizar toda la masa bioplástica que constituye el riego del árbol de la vida.

Los enfermos débiles que no se alimentan á menudo, que no reparan con poderosos analépticos las enormes pérdidas de la descomposicion toxhémica, suelen morir en este segundo período de la enfermedad, ya con síntomas pneumónicos, ya aniquilados con repetidas y copiosas hemoptisis, ya por una repentina é inesperada asfixia ó sofocacion producida por la materia espesa de los esputos, cuando por falta de suficientes fuerzas vitales expulsivas, queda detenida y tapa mecánicamente la respiracion en los bronquios ó en la tráquea. Y así es que la espectoracion siempre disminuye cuando se acerca la muerte.

Tercer período. *Tísis colicuativa. Tísis marasmódica.*

El fermento pútrido es un fermento admirablemente propagativo y multiplicativo, dice Federico Hoffmann.

La putrefaccion como disolvente ó desorganizadora, suelta, desata y deja en libertad innumerables esporos ó gérmenes de criptógamas que constituian con su ordenado agrupamiento el celulismo orgánico y la síntesis atractiva del nudo vital.

De aquí resulta que en el tercero y último grado de la tísis, la puohemia ó infeccion pútrida de la sangre, llega á su *maximum* de intensidad tóxica, y la fiebre se hace casi contínua y decididamente colicuativa.

Llena la sangre y la linfa de fermentos activos y heterogéneos, centrífugos, pierden su cohesion molecular, quedan sin fuerza plástica y vital y salen fuera de la economía, como sustancias nocivas y perturbadoras del órden armónico y eucrásico de la vida, en forma de sudores colicuativos y de diarreas colicuativas, que acaban de postrar y de extinguir completamente las fuerzas radicales del organismo.

Sudores assidui oriuntur propter virium imbecillitatem (Hipócrates).

En el pálido y triste semblante del enfermo se va marcando de un modo cada vez más visible y profundo el fúnebre sello de la muerte.

Los ojos, las sienes y las mejillas se van hundiendo más todavía, y las eminencias huesosas de la cara aparecen en sobresaliente relieve, dibujando la descarnada forma del esqueleto. Los dedos se adelgazan y sus pulpejos se arrugan; las costillas se trasparentan; y sin embargo, el paciente, desconociendo el abismo que se abre bajo sus piés, y tal vez en dias muy próximos al de su entierro, se juzga seguro, y con ánimo sereno manifiesta esperanzas de larga vida y tranquila confianza en su curacion, proyectando viajes y formando planes cuya realizacion exige mucho más tiempo del que les queda de vida.

¡Carácter moral singular, que es casi uno de los signos patognomónicos de la hectiquez y de la tísis!

A medida que va progresando la putrefaccion desorganizadora del pulmon, la fiebre sintomática va creciendo y cambiando de tipo, y sin adquirir completamente la verdadera forma sinocal, se va haciendo casi contínua, y

así es que los paroxismos vespertinos y nocturnos parecen ménos señalados. Efecto tambien de la adinamia, compañera casi inseparable de la malignidad de las fiebres.

Esta fiebre héctica, que como la sombra sigue al cuerpo, sigue y revela los progresos de la tísis, tiende á la depuracion y á la curacion; pero como la causa del mal es permanente é inaccesible, no hace otra cosa que aumentar la debilidad y la estenuacion, no sólo por sus impotentes esfuerzos eliminadores de una crísis imposible, sino porque el calor y la efervercencia febril fomentan con su movimiento molecular la disolucion y la fermentacion pútrida puohémica.

Ese calor febril y tumultuoso, que en otras enfermedades es el mejor medio de repulsion, de eliminacion y de crísis perfecta y saludable, aquí es un grave inconveniente que deseca, consume los humores nutricios y comunica mayor impulso destructor á la fermentacion, y á la propagacion y multiplicacion de los fermentos pútridos.

Y ¡cosa singular! En esas aftas y ulceraciones escorbúticas de las fáuces, de la lengua y de las encías, ¿qué se descubre si se examinan atentamente con microscopios de fuerte aumento?

Se descubre un portentoso número de vegetales criptógamos de la especie denominada *oidium albicans*, que como los que constituyen la tuberculosis pulmonal, son criptógamos parásitos, y corresponden como ellos á la gran familia de los hongos ó fungóides.

Todo en la tísis suele tomar el carácter escorbútico, y así es que los flujos colicuativos suelen ser siempre más

notables despues de la hora del crepúsculo vespertino.

Noctu fiunt majores colliquationes, dice Mercurial.

Y por eso la muerte de los tísicos suele sobrevenir á la madrugada.

La voz cambia y se pone ronca y clangosa; la tos es cavernosa y se hace pequeña y rara, no por falta de materiales de espectoracion, que á veces hierven en el pecho ocasionando estertores, sino porque van faltando las fuerzas espulsivas y depuradoras.

Miéntras hay suficientes fuerzas para espectorar suelen arrojarse esputos verdosos, amarillentos, negruzcos, redondos ó como numulares, unas veces inodoros y otras veces sumamente fétidos, de un olor más ó ménos repugnante, pútrido y como gangrenoso. Y á la auscultacion se percibe la pectoriloquia.

Los signos de la expectoracion son muy variables é inciertos.

Pero siempre el pus pulmonal tiende á adquirir cualidades saniosas, corrosivas, malignas, hediondas y eminentemente septicémicas, á causa de su inevitable y continuo contacto con el aire exterior ó atmosférico en las aréolas del pulmon.

Sabidos son los efectos alterantes que la entrada del aire produce siempre en todos los focos de supuracion.

De esta fatal influencia del aire y de la propiedad cáustica ó corrosiva que comunica á los materiales pútridos, proviene la facilidad y frecuencia con que acostumbran fraguarse por erosion grandes trayectos fistulosos al través del blando parénquima pulmonal. Estos caminos fistulosos permiten muchas veces que la materia tuber-

culosa ulcerada y el pus pulmonal hagan irrupciones hácia las paredes del tórax y caigan dentro de la cavidad de la pléura. Entónces el derrame purulento ó empiemático suele desarrollar una pleuritis repentina y aguda, que trasmitiéndose con prontitud simpática á las meninges del cerebro por igualdad histológica de tejido, ocasiona delirio, alucinaciones ópticas ó acústicas, y una muerte rápida por compresion serosa cerebral.

Pulmonum morbi in fine desinunt in soporosos affectus (Baglivio).

Otras veces el delirio ó perturbacion de la inteligencia proviene de la coexistencia de brotes tuberculosos en la pia madre. Y tambien pueden ocurrir hemorrágias cerebrales por embolia.

Los desórdenes de la circulacion pulmonal son susceptibles de producir fácilmente congestiones encefálicas y hasta apoplejías. Pero fuera de estos casos, el sistema nervioso cerebral, como casi nunca da filetes que se internen en las arterias, es el que más resiste en la tísis á la destruccion general de la vida interior orgánica, vegetativa ó glanglionaria, y por esta razon suelen conservarse incólumes las facultades mentales y espedito el uso de todos los sentidos hasta el instante mismo de la muerte.

Ya hemos dicho que un grado extremo de marasmo y de debilidad puede suprimir la tos y la espectoracion, no por alivio de la enfermedad; y entónces la materia glutinosa de los esputos detenida y atascada en la laringe, en la tráquea ó en los brónquios, puede producir una muerte súbita por asfixia, sobre todo durante la paralizacion natural del sueño.

Qui tuberculo pulmonum laborant, sæpissime de repente moriuntur, nam suppurato tuberculo, pus erumpit in tracheam et suffocat (Baglivio).

Resulta, pues, que los accidentes eventuales de la tísis pueden impedir y muchas veces impiden que la enfermedad recorra uno tras otro sus tres estados ó periodos. Y por eso es tan variable y tan incierto el curso de este mal.

Conviene no olvidar en la práctica el peligro de que los enfermos de tísis mueran de improviso, sin los sacramentos de la Iglesia y sin arreglar sus negocios de familia.

Una acumulacion estraordinaria de materia tuberculosa reblandecida ó ulcerada produce á veces tal congestion pulmonal y tal hiperémia consecutiva, que sobreviene una muerte pronta, haciéndose la tísis tan aguda que termina en el primero ó cuando más en el segundo grado.

Otras veces la muerte no sobreviene sino hasta tanto que la puohemia y la colicuacion consuntiva han atrofiado toda la nutricion y han agotado completamente todas las células vivas de la plasticidad orgánica vital.

Todo depende del número y actividad ulcerosa de los tubérculos, del estado de las fuerzas y del cuidado que se tenga en alimentar y corroborar al enfermo.

Diagnóstico diferencial.

La ténia ó lombriz solitaria, causa no infrecuente de tísis, puede ocasionar una demacracion y debilidad tan grandes, con palidez, tos seca ó titilatoria y fiebre héctica exacerbante ó paroxística, que casi presente todo el cuadro de fenómenos morbosos que caracterizan á la verdadera tísis pulmonal.

Sin embargo, en los casos de estraordinaria multiplicacion de lombrices, ó de existencia real y efectiva de la llamada ténia ó lombriz solitaria, suelen observarse los síntomas diferenciales siguientes:

Irregularidad muy variable en la fiebre, en el apetito y en el estado del vientre, en el cual suele haber inflacion, tension, borborigmos y dolores cólicos violentos, vagos, repentinos y fugaces, con una movilidad como errática y caprichosa.

Cardialgias y calambres del estómago tambien vivos, repentinos y pasajeros, que se alivian y desaparacen comiendo, y sobre todo tomando alguna infusion amarga, aromática y antihelmíntica.

Ansiedad precordial y afliccion nerviosa como histérica, cuando han pasado muchas horas sin tomar alimento.

Lengua saburrosa, pálida y punteada, con cierto olor agrio ó fermentativo del aliento.

Sueño agitado, inquieto, turbado con pesadillas nocturnas y con rechinamiento de dientes ó movimientos como convulsivos de la boca.

Tialismo ó flujo abundante de saliva, espontáneo, repentino, irregular, con cierta constriccion espasmódica en la garganta.

Estreñimiento de vientre alternando con diarrea fétida, y orinas abundantes, turbias y sedimentosas.

Antecedentes de comer muchos dulces, queso, manteca, frutas, ó de tomar mucha leche y beber mucha agua.

Además en la fiebre héctica verminosa faltan los estertores mucosos, el sonido oscuro de la region superior del tórax y los demás signos físicos suministrados por la percusion y la auscultacion.

CAPITULO V.

Pronóstico de la tísis.

El pronóstico general de la tísis es gravísimo y por lo comun funesto.

Pulmo si phlegmone corripiatur, lethale. (Hipócrates).

Particularmente la tísis hereditaria ó de familia, puede considerarse casi siempre mortal.

Phthisis hæreditaria omniun pessima: dicen á una voz todos los prácticos antiguos y modernos.

La que además depende de vicio órgánico ó mala conformacion natural del pecho, suele ser tambien incurable.

Cuanto más aguda es la tísís, cuanto más rápida es la demacracion general y la pérdida de las fuerzas y la alteracion del semblante, tanto más es de temer una muerte inevitable, porque supone gran cantidad de elementos pútridos activos, que fomenten la desorganizacion puohémica.

Cuanta más edad tienen los enfermos, y más impropia de sus años es la tísis, tanto ménos curable es, porque las

fuerzas vitales se gastan y se consumen con el ejercicio de la vida.

Pocas esperanzas promete la enfermedad cuando la fiebre sintomática paroxística toma el tipo de una fiebre intermitente quintana.

Quintana febris pessima est omnium. Etenim ante tabem et jam tabidis superveniens, perimit. (Hipócrates y Galeno).

El súbito quebrantamiento de fuerzas, la melancolía y el abatimiento moral son signos de mal presagio en la tísis.

Quarin dice que la tísis que procede de reumatismo articular crónico trasladado al pulmon y al corazon, casi siempre frustra toda esperanza.

El esputo sanioso, purulento y fétido es fatal.

Pero una espectoracion fácil, blanda, de color siempre blanquecino y de buen aspecto; la intermitencia y poca intensidad de los síntomas febriles; la poca sed; el buen sueño; el vientre corriente con heces trabadas y configuradas y no líquidas; un enflaquecimiento y debilidad no muy considerables; un pecho ancho, cuadrado y vigoroso; y unas costillas no muy descarnadas, no muy sobresalientes, son señales lisongeras que hacen esperar una curacion no sólo posible, sino probable.

La tísis que principia á desarrollarse en el otoño, despues de los ardientes y pútridos calores del estio, es más funesta y más rápida que la que principia su evolucion patológica en la primavera. Y segun algunos observadores, parece que la tuberculosis del pulmon derecho es tambien más frecuentemente mortal que la del pulmon izquierdo.

El fenómeno patológico más peligroso de todos, despues de las aftas ó ulceraciones escorbúticas de la boca, y despues de la diarréa colicuativa, es que se supriman repentinamente la tos y la espectoracion y se aumenten la fatiga y la ansiedad.

Cum vero sputum retinetur, moriuntur. (Hipócrates).

La extremada estenuacion y debilidad; los grandes sudores parciales que inundan la cabeza y el pecho, mayormente por las mañanas cuando el enfermo se despierta; la fiebre ardiente y casi contínua; los desvelos y la propension á la diarréa colicuativa, son muy malos signos pronósticos.

Hipócrates dice, que la elevacion y tumefaccion del epígastrio ó de las partes del vientre inmediatas al diafragma, es de pésimo agüero.

In tabidis præcordia in tumorem elevata pessima sunt.

La picazon ó comezon ardorosa del cuerpo, despues de suprimirse la diarréa depuratoria, indica grande infeccion puohémica y fermentativa de los humores plásticos.

In tabidis post alvum suppressam, pruriginosa corpora mala sunt (Hipócrates).

Mercurial observa, que á consecuencia de la putridez de la sangre y de la linfa, los tísicos se hallan propensos á la enfermedad pedicular ó *phthiriasis*, es decir, al desarrollo de una extraordinaria multitud de piojos, que como el sarcopta de la sarna, constituyen un parasitismo externo, que á veces es crítico y saludable.

Cuando los tubérculos están circunscriptos y enquis-

tados y al reblandecerse forman una *vómica*, puede curarse la tísis si se arroja el pus con el saco ó quiste que lo contenia.

Pero si forman un empiema es incurable.

Phthisis ab empyemate insanabilis, dice Stoll.

Los dolores como reumáticos que se fijan con obstinacion en las espaldillas, en los hombros y debajo del esternon, son de infausto presagio porque hacen temer el brote de tubérculos en el vértice de los pulmones. Y el encendimiento de las mejillas suele indicar supuracion pulmonal.

En todas las enfermedades crónicas, pero especialmente en la tísis y en el empiema, es signo pernicioso que la cara se ponga hinchada, abotagada y edematosa.

La práctica tradicional de los antiguos, relativamente á los peligros del contagio de la tísis, se halla conforme hasta cierto punto con los resultados de la observacion esperimental de algunos modernos.

El problema del contagio de la tísis, se resuelve atendiendo á que la tísis consiste siempre en la putrefaccion desorganizadora del pulmon, y á que toda putrefaccion es propagativa ó comunicativa, si el mycelium encuentra circunstancias favorables para la generacion, multiplicacion y desarrollo de los esporos fungosos que en ella se desenvuelven y desatan del nudo de la vida.

Póngase fruta podrida cerca de fruta sana, y la fruta sana se pudrirá por contagio; esto es, por generacion y multiplicacion del mycelium ó del fermento pútrido.

Mercurial, dice: *Galenus scripsit periculosam esse conversationem cum iis qui phthisi laborant.* Y los he-

chos esperimentales publicados recientemente por Mr. Villemin parecen demostrar, en efecto, que en la tísis existe un virus septicémico específico, inoculable, trasmisible y propagativo, como los demas gérmenes morbosos que conocemos y que á veces se inoculan por la generacion.

Si bien se observa se verá, que los tubérculos pulmonales en estado embrionario y de crudeza, se parecen á los núcleos escirrosos que despues dan orígen al cáncer. Los tubérculos iniciales vienen á ser unos pequeños escirros duros é indolentes. Los tubérculos reblandecidos y ulcerados son como el escirro convertido en cáncer. Y sabido es que el cáncer ulcerado es tan reproductivo é infestante, que áun despues de practicada la dolorosa operacion de la estirpación, quedan siempre motivos de temor y de espanto por el peligro de las recidivas. Por desgracia, el mal tiende á retoñar y se reproduce fácilmente en cualquiera otro punto, como si existiese oculta en las profundidades del organismo una raiz viva y especial, un gérmen activo de infeccion cancerosa con tendencia fatal á su proliferacion difusiva.

Pero el cáncer, como la tísis y como las demas enfermedades diatésicas, malignas y parasitarias, necesitan para su multiplicacion y propagacion ciertas condiciones en los terrenos orgánicos, como las semillas de los vegetales en los terrenos ó suelos geológicos.

La naturaleza parece que ha querido imprimir el sello de la instabilidad fugaz y perecedera en todos los seres del mundo orgánico. Todos se descomponen espontáneamente y todos se destruyen unos á otros, disputándose encarnecidamente un átomo de espacio y un instante de

vida propia é independiente á costa de la existencia agena.

La putrefaccion, como disolvente ó emancipadora, desarrolla infinidad de micrófitos y de microzoarios que constituian el micróscomo orgánico; y las células elementales protéicas, puestas en libertad por la muerte, tienden á multiplicarse con prodigiosa fecundidad y actividad.

Pero el movimiento rápido molecular de su generacion y multiplicacion necesita abundante sustancia metamórfica y plástica; y por eso devoran, desorganizan y destruyen todo cuanto encuentran á su alrededor.

Y he aquí como la materia orgánica gira eternamente en un inmenso círculo, sirviendo de alimento á la vida y alimentando á su vez á la putrefaccion y á la muerte.

Por eso James advertia, que el peor signo pronóstico de la tísis era la erupcion de aftas pútridas en las glándulas linfáticas de la garganta y de la boca; pues viciada la saliva con los fermentos ó espórulos de la putrefaccion, se inficionan los alimentos y se comunica al incendio puohémico interno un impulso destructor que lo hace enteramente inextinguible.

Resolveremos, pues, la cuestion práctica del contagio de la tísis diciendo, que la enfermedad ofrece realmente peligros sérios de comunicacion en las personas predispuestas, segun lo prueba la experiencia; y así es que Mórton considera el contagio como una de las causas eficientes de la tísis pulmonal. Pero no nos atrevemos á asegurar que sea tan en alto grado y tan exageradamente contagiosa como algunos han supuesto.

La tísis sifilítica, aunque generalmente es la ménos

grave y ménos difícil de curar, cuando no hay contra-indicacion que impida el uso de los mercuriales, es con respecto al contagio la más peligrosa, porque procede de una intoxicacion virulenta y específica, ocasionada por una especie de gérmen vivo, devorador y destructor que se propaga y se multiplica por contacto como el mycelium ó pequeño hongo de la putrefaccion.

La tísis, acompañada de abundante espectoracion purulenta y fétida, es naturalmente más ocasionada al contagio que la tísis seca ó con espectoracion escasa, mucosa é inodora; porque la putrefaccion es propia de los líquidos.

Los sudores viscosos, disolventes ó colicuativos de la tísis deben considerarse tambien de la misma manera que los gargajos ó esputos saniosos, como productos patológicos que contienen gérmenes virulentos ó fermentos activos de una toxhemia especial ó específica.

Las personas cautas, sensatas y prudentes no deben desdeñar las tradiciones antiguas, ni deben admitir tampoco sin reserva el extremo opuesto y vicioso de los anti-contagionistas modernos.

La limpieza, la ventilacion, el espurgo de determinados objetos y ciertas precauciones higiénicas y desinfectantes, no pueden nunca perjudicar; miéntras que su omision y la demasiada confianza pueden costar muy caras. *Nihil nimis*, decia Séneca.

No hay que olvidarse de que en la tísis, la oliguemia ó falta de buena sangre y la adinamia caquéctica, conducen poco á poco á una especie de gangrena lenta y producen un estado general escorbútico, más ó ménos pútrido é infectante, que exige precauciones.

cendio, fácil de apagar si se acude pronto á su extincion; pero muy difícil y tal vez imposible de sofocar si se acude ya demasiado tarde.

En la tardanza está pues el mayor peligro.

Nuestro médico español Luis Mercado nos dice, que si la úlcera del pulmon se hace callosa y se deseca, admite curacion la tísis.

El excelente observador inglés Ricardo Mórton, en su célebre *Phthisiología*, declara que la tísis es mucho más fácil de precaver que de curar; pero no fulmina la sentencia fatal de que sea absolutamente incurable. Al contrario Mórton nos manifiesta que su padre, siendo enfermizo y padeciendo una tísis escorbútica, llegó no obstante á una edad muy avanzada, usando treinta años seguidos unas píldoras estomacales y balsámicas.

Cúllen asegura que algunos tísicos se curan completamente despues de hallarse en estado de dejar poquísimas esperanzas de vida.

D. Bartolomé Piñera, en sus notas á la medicina práctica del referido Cúllen, refiere *haber visto sobrevenir la sarna en el segundo grado de la tísis, y curarse el enfermo de este mal á beneficio de la enfermedad cutánea.*

Y en efecto, son bastante numerosos los casos en que se ha observado desaparecer todos los síntomas de la tísis despues de una vigorosa y espontánea reaccion febril repulsiva, eliminativa y crítica, que produjo una abundante erupcion pustulosa, herpética ó psórica en la piel.

Natura fortis omnia vincit (Galeno).

En nuestros tiempos, el profesor clínico Graves, y nuestro Varela de Montes, en el tomo III de su ensayo

de antropología, afirman que en su opinion la tísis no es una enfermedad incurable.

Tampoco là declaran inaccesible á todo remedio Celso, Sennert, Boerhaave, Sydenham, Baglivio, Stoll y otros eminentes prácticos de diferentes siglos y países.

Luego la tísis puede ser curable.

Sin embargo, el pulmon es una víscera muy putrescible por su humedad y por su contínuo contacto con el aire atmosférico. Sus funciones respiratorias ó hematósicas son demasiado importantes. Y por eso ninguna persona concienzuda é ilustrada puede dudar que la tísis en general, y la tuberculosa en particular, son siempre una enfermedad de las más temibles y mortíferas

Necesario es confesar que los tubérculos pulmonales una vez formados, nacidos y desarrollados no son susceptibles de resolverse ni de destruirse por ningun hipofosfito, por ningun vapor yódico, por el aceite de hígado de bacalao, por la cicuta, por el felandrio, por jarabes especiales, ni por ningun otro medicamento farmacológico, por más hiperbólicamente que se exageren sus pretendidas maravillosas virtudes antitísicas, indudablemente vanas é ilusorias.

Si los tubérculos pulmonales son poco numerosos y se hallan enquistados ó encerrados en una membrana accidental, pueden, como ya se ha dicho, formar una *vómica* al fundirse ó ulcerarse, y curarse el enfermo arrojando el parasitismo tuberculoso juntamente con el saco purulento; y cicatrizándose despues la solucion de continuidad.

Tambien es posible, y aún probable, que un detenido y meditado estudio especial, guiado por un buen espíritu

de observacion, lleguen á encontrar medios eficáces de impedir el crecimiento y el funesto desarrollo evolutivo y ulceroso del entófito parásito pulmonal, reprimiéndolo indefinidamente en su rudimentario estado, análogo al del escirro duro é indolente, y evitando de este modo el movimiento molecular de su disolucion pútrida, corrosiva y puohémica.

Ya hemos visto que Baglivio y otros autores clásicos dignos de fe nos aseguran, que la existencia de tubérculos embrionarios ó miliares en el pulmon puede ser hasta cierto punto inofensiva, si permanecen estacionados y como dormidos. Que puede existir tuberculizacion pulmonal como latente, compatible con una regular salud y con una existencia bastante larga.

Para esto se debe cuidar de que el brote parásito tuberculoso no reciba de la sangre elementos de nutricion, de desarrollo, de multiplicacion y de actividad fitogenésica, sino al contrario de desecacion y de atrofia: porque entónces los tubérculos se marchitarán como las semillas en el campo cuando les faltan las lluvias fecundantes, el calor del sol y los demas agentes meteorológicos de vegetacion, de fructificacion y de madurez.

En la terapéutica racional de la tísis, lo primero que se debe considerar es, que la tuberculizacion pulmonal casi siempre es una afeccion secundaria ó consecutiva, y no primitiva ó esencial.

Y siendo la tísis en la inmensa mayoría de casos, efecto ó consecuencia necesaria de enfermedades numerosas y variadas, es evidente que no pueden formularse *á priori*, reglas fijas, uniformes y constantes de curacion

para todos los casos. Nadie ignora que la medicina es una ciencia individual; porque no hay enfermedades abstractas, sino que todas se individualizan.

El grande Hipócrates nos dice con elocuente sabiduría:

Differt corpus á corpore, natura á natura, temperamentum á temperamento.

O lo que es lo mismo: no hay dos naturalezas iguales.

Así como vemos una fisonomía exterior que sella y distingue unos hombres de otros, así Dios nos ha dado otra fisonomía interior, ó cierta disposicion orgánica particular, que personaliza é individualiza todas nuestras enfermedades.

Fundado en esta incontrovertible verdad decia Andral, que el arte de modificar la terapéutica, segun la importante consideracion de los temperamentos y de las circunstancias de los indivíduos, es lo que constituye la pericia del consumado práctico.

Pero á pesar de todo esto, es indudable que á la tísis precede siempre una lesion profunda de la nutricion general.

Las malas digestiones habituales, pero lentas, insensibles, sin dolor, sin peso, sin eso que vulgarmente se llama irritacion manifiesta, son sumamente frecuentes en las grandes ciudades, y son la verdadera causa general de todas las tísis.

El cuerpo de los tísicos, como el de los hécticos no se nutre, porque en ellos no se forma verdadero quilo nutritivo.

La tísis en sus principios es una enfermedad crónica, más bien material que dinámica. Y en todas las enferme-

dades crónicas y diatésicas, lo principal es siempre el estómago.

Oigamos al oráculo de Cós: *Quemadmodum arboribus terra, ita animabibus ventriculus el nutrit, et calefacit, et frigefacit.*

Segun es la digestion y la quilificacion, así son necesariamente la sangre y la linfa. El alimento que no se asimila y animaliza, se convierten en pituita, en linfa acuosa y cimótica, que sobrecarga el cuerpo de una humedad fermentativa, disolvente y pútrida.

Bien lo conocieron los observadores antiguos.

Mercurial dice con mucha razon: *Ubi continuo stomachus crudus est, necessario corpora tabescunt et extenuantur.*

Y Sennert añade: *Coctione læsa, multi vitiosi humores cumulantur.*

Las lesiones de las funciones plásticas ó nutritivas, orígen de las discrasias displásticas y caquécticas, dependen siempre de las lesiones de las funciones elementales ó digestivas.

Ya hemos indicado que hay dos infinitos en el mundo que luchan perpétuamente como gladiadores incansables.

A la inmensa fuerza de atraccion á distancia que las grandes masas planetarias, ó el Macrocosmo, ejercen sobre nuestro pobre organismo para destruir la síntesis de su ley especial, opone el microcosmo orgánico de los seres vivos, la inmensa atraccion de la infinita aproximacion y casi contacto matemático de sus moléculas elementales, estrechamente unidas por la fuerza centrípeta ó atractiva del nudo vital.

De manera que aumentar la densidad de la sangre, acrecentar el número y actividad de sus glóbulos rojos, es dar fuerza de resistencia vital al organismo. Y al contrario, aumentar la serosidad acuosa, disminuir la proporcion de los glóbulos rojos activos y eléctricos de la sangre, es debilitar las fuerzas radicales de la vida.

Por eso Amato lusitano, y todos los grandes maestros de la antigüedad, han proclamado como un cánon dogmático, que el remedio principal en todas las caquexias y cacoquimias es fortificar y corroborar la potencia nerviosa del centro epigástrico.

Las membranas del estómago son un admirable filtro nervioso.

En ellas debe concentrarse y acumularse suficiente cantidad de espíritus vitales, ó sea de influencia neurodinámica y bioquímica, para la perfecta trasformacion, asimilacion y animalizacion de los alimentos. Basta examinar anatómicamente el gran número y la calidad de los nervios que recibe el estómago, para comprender desde luego su esquisita sensibilidad, su íntima correspondencia simpática con todas las demas partes del cuerpo, y la trascendental importancia de sus funciones.

Pues bien; ya hemos visto que todas las personas predispuestas á la tísis son más ó ménos manifiestamente débiles de estómago, y su sangre escasa en glóbulos rojos, hematósicos y activos.

Los estudios clínicos demuestran que en casi todos los tísicos, por más que ofrezcan apariencias exteriores y engañosas de una robustez falsa, la digestion es lenta, inerte, difícil é incompleta; y por lo tanto, no habiendo rápida

y perfecta trasformacion bioquímica de los alimentos en quilo verdadero, no puede haber el desprendimiento de electricidad dinámica que se observa siempre que las moléculas elementales de los cuerpos cambian de estado, de combinacion atomística ó de modo de ser.

De aquí resulta que la tísis es en términos vulgares una frialdad ó debilidad de la sangre, un estado de poco calor reactivo vital en que daña el frio y todo lo que es refrigerante y debilitante; y en que, por el contrario, son muy útiles los agentes termo-eléctricos, sol, ejercicio, aire campestre, alegría, alimentos cálidos y medicamentos tónicos y corroborantes. En una palabra, todo lo que aumenta la enerjía de la circulacion.

Venimos, pues, á parar á una conclusion práctica muy importante; es á saber: á que todo lo que vigoriza la digestion y la nutricion, ó sea la plasticidad y vitalidad de la sangre, es un gran remedio para precaver y para curar la tísis pulmonal.

Las aguas minerales ferruginosas, tan recomendadas por Mórton y otros prácticos distinguidos, en el primer grado de la tísis, no pueden ser, pues, tan ofensivas, y mucho ménos tan desastrosas como pretenden MM. Trousseau, Marchal de Calvi y otros franceses, que aunque muy sabios, no están exentos de equivocaciones y errores, pues no son oráculos infalibles.

Todos estamos amasados de errores; y segun la bella sentencia de Ciceron: *Nihil tan absurdum excogitari potest, quod non sit dictum ab aliquo Phylosophorum.*

La contradiccion y confusion que se observa entre los resultados de la grande esperiencia de Mórton y otros jui-

ciosos y eminentes prácticos, con las conclusiones tambien esperimentales de Trousseau y de Marchal de Calvi, prueban que la esperiencia puede ser falsa y ocasionada á graves errores.

Sin embargo, toda duda y confusion desaparece si se atiende á que las aguas minerales ferruginosas, muy útiles en tésis general contra la tísis, están racionalmente contraindicadas en todos los casos en que existen induraciones escirrosas en el píloro, en el hígado, en el bazo, en el páncreas ó en el mesenterio; induraciones que retardan la circulacion capilar y comprometen las vísceras.

La vida sedentaria, ociosa, inactiva de ciertas clases de la sociedad, y las condiciones antihigiénicas de la mayor parte de las casas de las grandes poblaciones, hacen que sean muy comunes en nuestra época las obstrucciones y las durezas escirrosas de las vísceras abdominales, en especial las lesiones orgánicas del hígado; en cuyos casos no deben usarse sino con mucha circunspeccion y cautela los ferruginosos, porque la accion estíptica del hierro, obliterando todavía más los vasos capilares obstruidos, puede ocasionar fácilmente infiltracion edematosa de las extremidades inferiores, hidropesía y abscesos ó supuraciones internas por la putrefaccion natural de los humores estancados en el sistema capilar.

Ya Etmüller hablando de las enfermedades crónicas, dice: *Martialia ante perfectum scirrhum sunt optima, sed ubi ad scirrhum degenerant, nocent plurimum martialia.*

Y lo mismo advierten Federico Hoffmann, Tachen y otros.

El hierro, como sustancia metálica y fria, que carece de células orgánicas vivas, puede ofrecer en casos de grande atonía visceral los inconvenientes generales de todos los productos inorgánicos de la yatroquimia, indigestos, inasimilables, heterogéneos, y por lo tanto disolventes de la animalizacion, ó sea de la densidad plástica y vital de la sangre.

Toda molécula ingerida en los humores de la circulacion y de la nutricion, y que no es viva ó animalizable, viene á ser un cuerpo estraño, errante y nocivo, que no sólo altera la homogeneidad eucrásica de la sangre, sino que interponiéndose mecánicamente entre los elementos vivos debilita su atraccion ó su cohesion, y disuelve ó colicúa los humores reparadores ó nutricios, disponiendo á la tísis.

Ya hemos dicho que *Nemo dat quod non habet.* Que lo que no tiene vida no puede dar vida. Es un axioma de razon natural y de sentido comun.

Mineralia magis distant á nostra natura quam vegetabilia (Hipócrates).

Pero cuando las vísceras abdominales no padecen induraciones escirrosas, ni otras lesiones orgánicas, las aguas minerales ferruginosas pueden ser, como tónicas, muy saludables.

Además, no todos los manantiales tienen la misma composicion ó mineralizacion, ni producen los mismos efectos en la economía. Cada fuente mineral se distingue de las demás por su modo especial de ser y por su fisonomía constitutiva propia y característica; de la misma manera que cada fruto se distingue por su sabor y cada flor por su perfume.

La naturaleza, como trono esterior ó visible de la majestad y magnificencia divina, ofrece infinita variedad en todas sus producciones, no sólo en plantas y animales, sino tambien en riqueza mineralógica y en hidrología medicinal.

Como inmenso laboratorio químico de la mano todopoderosa, la naturaleza no nos ofrece casi nunca el hierro aislado, ni circunscrito á los estrechos límites de una mezquina fórmula, sino en grandes cantidades y mezclado generalmente en diferentes proporciones con el óxido de manganeso, con sales de diversas bases terrosas, con gas ácido carbónico naciente y con sustancias orgánicas, formando innumerables y variadas combinaciones, como las que se observan en las muchas y acreditadas fuentes de la pintoresca villa de Lanjaron, provincia de Granada, en donde hay aguas de especiales virtudes contra la disposicion á la tísis tuberculosa.

Y siendo tal la variedad de aguas ferruginosas, y tan distintas las condiciones individuales de los enfermos, nada tiene de extraño que ciertos manantiales determinados como, por ejemplo, los de Orezza en la isla de Córcega, no sean favorables para algunos tísicos, y puedan serles á estos mismos pacientes muy provechosas otras aguas de la misma clase, pero de muy diversa fórmula natural de mineralizacion, como las ya citadas de Lanjaron; puesto que no existen dos fuentes minerales que sean enteramente iguales en su composicion compleja, inimitable y hasta cierto punto misteriosa, ni en sus virtudes medicinales.

Así como la naturaleza disuelve la sílice, que para la

débil mano del hombre es casi insoluble, así tambien disuelve en las aguas minerales fosfatos térreos y otros principios nutritivos que pueden modificar ventajosamente las propiedades generales del óxido férrico y de los preparados ferruginosos.

Es muy poderosa la accion combinada que resulta de la influencia del magnetismo terrestre con la de la atmósfera, con la del sol, y con la electricidad dinámica que desarrolla la fuerza vital de la vegetacion, en las capas superficiales de los terrenos.

En Lanjaron hay aguas acidulo-carbónicas sin hierro, que pueden usarse áun cuando existan complicaciones viscerales abdominales, y las hay muy cargadas de bicarbonato férrico, que son muy convenientes para vigorizar los órganos digestivos cuando las vísceras infradiafragmáticas no padecen aún ninguna lesion trófica en su trama orgánica.

Scardona y otros sensatos observadores hacen notar que casi siempre á la tuberculosis pulmonal precede el infarto ú obstruccion de las numerosas y pequeñas glándulas linfáticas del pulmon. Este infarto pasivo y verdaderamente escrofuloso es el punto de partida del desarrollo de la tísis, y por lo tanto debe ser combatido desde luego con la accion resolutiva y desobstruente de ciertas aguas salino-ferruginosas cloruradas, elegidas con acierto y administradas con perita inteligencia.

A la discrasia leucocémica del escrofulismo se ha dado vulgarmente el nombre de *humores frios*, porque efectivamente la lentitud de la circulacion y de la respiracion debilitan en gran manera el vigor termo-eléctrico del or-

ganismo; y en estos casos convienen los ferruginosos, porque consta de los esperimentos de Van Breda, de Grove y de otros físicos, que la induccion magnética en el hierro y el ejercicio de su grande afinidad con el gas oxígeno, ó más bien con el ozono, se acompaña siempre de una elevacion de temperatura muy sensible.

Esta elevacion de temperatura, este calor reactivo que las aguas ferruginosas pueden producir en la sangre y en la inervacion, nos advierten que se hallan contraindicadas, no sólo en las desorganizaciones latentes é infebriles de las vísceras, sino principalmente en aquel período de la tísis en que se presenta notable demacracion y debilidad; y sobre todo siempre que se hagan perceptibles los fenómenos febriles propios de la hectiquez y de la puohemia.

Riverio recomendaba el uso habitual del vino ferruginoso en el escirro del hígado; pero nosotros creemos con Hoffmann y con Etmüller, que los marciales son siempre peligrosos y muchas veces nocivos, cuando la corriente linfática, y áun la de la sangre venosa, se halla interrumpida ó paralizada en el sistema capilar de alguna de las vísceras abdominales, por obstruccion antigua de los vasos, y sobre todo por infarto duro ó escirroso de su parénquima, amenazando la desorganizacion de la entraña.

Siempre que la alteracion y palidez ictérica del semblante, la inapetencia y el mal estado de la nutricion y del pulso hagan sospechar fundadamente la existencia de induraciones ú otras lesiones orgánicas en las vísceras abdominales, la prudencia aconseja abstenerse de toda agua

ferruginosa ó estíptica, y emplear sólo en los establecimientos de aguas y baños minerales los poderosos auxilios higiénicos del viaje, del cambio de país y de clima, de la aspiracion del aire puro, fresco y vivificador del campo, sobre todo por las madrugadas en el verano, y si puede ser, el ejercicio en carruaje ó la equitacion, cabalgando en burro como hacen en Lanjaron las señoras y las personas delicadas que van á los baños.

Sabido es que Sydenham elogiaba mucho el ejercicio á caballo, como medio más seguro y eficáz para curar la tísis que la quina contra las fiebres intermitentes ó palúdicas. En efecto, la equitacion, en los que no están acostumbrados á ella, produce un movimiento de sacudida y un impulso reactivo y desobstruente en el sistema vascular abdominal de sangre negra, ó de la vena porta, cuyos saludables efectos se sienten principalmente en el estómago y en el hígado, que son precisamente las dos vísceras que más influyen en el desarrollo de la tísis y en la nutricion.

Por eso las aguas sulfurosas alternando con las ferruginosas, son tan útiles para corregir la atonía congestiva y varicosa del hígado, cómo para precaver ó detener la tuberculizacion pulmonal.

Ya Hipócrates y Dureto observaron que muchas tísis principian por obstrucciones ó infartos más ó ménos latentes del hígado. La bilis es el humor orgánico más pútrido de toda la economía.

La tos hepática es seca, como la tos titilatoria de la tísis, y es muy de notar que la tuberculizacion del pulmon derecho, ó sea correspondiente al lado del hígado,

acostumbre ser más rápidamente funesta que la del pulmon izquierdo.

Además, las pasiones tristes ó deprimentes del alma, produciendo un espasmo ó contraccion nerviosa en el sistema capilar que está bajo la dependencia de los ganglios y plexos del gran centro epigástrico ó precordial, ocasionan con facilidad obstrucciones, congestiones pasivas é induraciones y otras lesiones tróficas en el hígado, y dan tambien lugar á tísis en los de pecho débil y de espíritu concentrado, caviloso y muy sensible.

La mayor parte de las personas predispuestas á la tísis son delgadas, delicadas, impresionables y nerviosas; y sabido es que todos los dolores físicos y morales espasmodizan ó producen contracturas tanto más fuertes y repentinas, cuanto mayor es la debilidad y flojedad de las fibras motrices.

Es ley universal del mundo físico, que los débiles no pueden resistir cosas fuertes. Y de aquí se deduce, que el mejor tratamiento para la profilaxis y para la curacion de la tísis, es el que consiste en el uso de los auxilios naturales de una buena higiene, y en la sóbria administracion de remedios fáciles, agradables y sencillos.

Ninguna de las causas generales de la tísis es capáz de producir la tuberculizacion pulmonal sino obran sobre indivíduos predispuestos á ella por sus condiciones caquécticas y diatésicas. Siempre se requiere una debilidad y laxitud del pulmon que facilite los éxtasis pasivos, las congestiones y las infiltraciones edematosas del parénquima pulmonal; y siempre es indispensable que los glóbulos rojos y la fibrina de la sangre se alteren, se desco-

loren y desaparezcan en gran parte, constituyendo una discrasia oliguémica ó hidrémica, favorable á las enfermedades glandulares, á las albuminosis y á las anomalías de la nutricion.

Y es indudable que la quimiatria y el fárrago de medicamentos indigestos y alterantes no pueden dar de ningun modo lo que no tienen; es decir, no pueden dar verdadero impulso vital y verdadero vigor nutritivo á un aparato respiratorio imperfectamente desarrollado y atrófico, y á una sangre displástica, fermentativa y escorbútica.

Segun los esperimentos de Lebert, siempre que se mezcla algo pútrido en la sangre, los glóbulos rojos y la fibrina parece que pierden sus propiedades fisiológicas. Los glóbulos rojos se desfiguran, se descoloran ó marchitan y desaparecen casi por completo, y en su lugar se manifiestan en la sangre corpúsculos prolongados semejantes á vibriones, y se hacen perceptibles al microscopio los principios grasosos. La fibrina disminuye en cantidad y pierde su propiedad plástica hasta el punto de presentarse líquida en las cavidades del corazon. Y las varicosis, las congestiones, las infiltraciones y las hemorrágias capilares espontáneas son efectos consiguientes á tal estado discrásico de disolucion escorbútica.

Y esta disolucion que priva á la trama orgánica pulmonal de la debida elasticidad, contractilidad y fuerza de resistencia vital, no puede combatirse con remedios quimiátricos, que todos ellos son más ó ménos disolventes ó escorbúticos, y algunos más ó ménos venenosos.

Celso dice: *Metallia omnia vitanda sunt in scorbuto, imprimis hydrargirum, ferrum, antimonium.*

En la tísis disminuye mucho la cantidad de buena y verdadera sangre, y por eso el pulso de los tísicos es pequeño, blando, débil y frecuente, particularmente hácia la noche.

Casi nunca hay tísis sin debilidad de la nutricion y sin debilidad y laxitud del pulmon. Las verdaderas plétoras son muy raras, por la razon natural de que todo aquel que come mucho y ejercita poco el cuerpo, se debilita y suele hacer malas digestiones. Y comiendo mucho y digiriendo mal, no se aumenta la fuerza plástica y vital de la sangre, sino que se fomenta la cacoquimia, acumulando en el organismo humores inasimilables, escrementicios y escorbúticos.

En las grandes ciudades sobre todo, donde las costumbres sociales, las inquietudes de la vida y las malas condiciones higiénicas de las casas, contribuyen tan activamente á deteriorar la organizacion, á entorpecer la digestion y á ocasionar discrasias displásticas y caquécticas, puede asegurarse casi sin temor, que la mayor parte de las plétoras que se suponen, son aparentes, son falsas, son ilusorias.

El comer mucho, el beber mucho y el trabajar poco, no es lo que hace robustos y fuertes á los hombres sino lo que los conduce á las enfermedades diatésicas, á las discrasias hipoplásticas, á la hidremia, á las congestiones pasivas y á las obstrucciones y desorganizaciones de las vísceras.

Celso, Boerhaave, Gorter, etc., dicen con mucho discernimiento: *humectant corpus cibus plenior, multa potatio.* Y humedecer el cuerpo es debilitarlo y relajarlo, es encharcarlo y es disponerlo á la putridez.

En las clases acomodadas, y en las clases trabajadoras cuya ocupacion es sedentaria, no puede haber muchas verdaderas plétoras, porque la ociosidad y la inaccion llenan el cuerpo de humedad escrementicia y pútrida.

Otium pituitam generat, corpus excrementis implet, ad quæ innumeri sequuntur morbi (Mercado).

Compárese la fuerza y robustéz del jabalí con la del cerdo; del lobo con el perro; del gato montés con la del gato doméstico; del hombre del campo y de las montañas con el hombre de los salones aristocráticos y de las ciudades, y se verán palpablemente los efectos tónicos y en alto grado saludables del aire libre y de la intemperie.

En los sujetos dispuestos por la endeblez de su constitucion orgánica á la tísis, hay siempre poca energía neuro-dinámica en la circulacion y en la respiracion, y de consiguiente en la hematósis. Unos pulmones débiles, de respiracion corta y lenta, no pueden proporcionar abundantes elementos dinámicos á la sangre. Y este dinamismo vital que le falta no se lo pueden suministrar los productos quimiátricos inorgánicos de la materia médica. De aquí resulta que ninguno de cuantos medicamentos se han recomendado hasta el dia de hoy para la curacion de la tísis pulmonal, puede inspirar tanta confianza á los prácticos, como los grandes agentes de la naturaleza, los grandes motores del movimiento universal, los recursos higiénicos, los tónicos neurosténicos y antipútridos, y los alimentos nutritivos, desecantes y corroborantes.

Y como sucede muy frecuentemente que de las fiebres catarrales y de los catarros pulmonales descuidados ó

mal curados, suele originarse tarde ó temprana la tísis, sobre todo en los sujetos predispuestos á ella, veamos qué debe hacerse para precaver y curar los catarros pulmonales.

Hipócrates y todos los grandes maestros y propagadores de su doctrina, particularmente Celso, llamado el Hipócrates latino, convienen en que debe desecarse, calentarse y corroborarse la organizacion en todas las fluxiones catarrales, con dieta seca animalizada y con sudoríficos tónicos.

Los debilitantes son tan peligrosos, que Frank asegura que cuando el sujeto es débil y linfático, la sangría en los catarros predispone á padecer despues la tísis pulmonal.

En lugar de debilitar inprudentemente las fuerzas y de paralizar los esfuerzos depurativos de una tos y de una espectoracion que evitan la putrefaccion tísica del pulmon, la indicacion racional y sencilla es la de promover la traspiracion cutánea para desecar la humedad escrementicia ó escorbútica que relaja los folículos mucosos y glándulas linfáticas del aparato respiratorio.

Frank se admira de que el agua fria sea tan útil en algunos catarros crónicos infebriles, siendo así que este hecho práctico se halla en contradiccion con las teorías sistemáticas de las escuelas, pero Baglivio lo explicó con noble franqueza cuando dijo: *plura lymphæ vitia á sola glandularum laxitate fiunt, atque dependent; et medici sibi fingunt mille obstructiones et mille falsas obstructionum chymeras.*

Hay prácticos que sólo ven irritaciones flogísticas, y

nunca ven relajaciones, hipostenias, ni putridez, á pesar de ser tan frecuentes. Ya hemos dicho que el cuerpo humano no se compone de elementos inflamables, sino de elementos fermentativos y pútridos. La vida y la muerte, ó la putrefaccion, están en los líquidos orgánicos.

La teoría con que Galeno explica la patogenésis de la tísis ulcerosa es exacta y muy sencilla. Dice así: *In pulmone ulceratio facilè fieri potest; ut pote qui ob humiditatem et facilè putrescere, et á vitiosis humoribus promptè erodi consuevit.*

¿Quién puede ignorar que el sudor humano es pútrido y corrosivo? El sudor destiñe y pudre las ropas, y á veces despide un olor de fetidez casi intolerable.

La cantidad de la traspiracion cutánea insensible, es en el estado de salud, la mitad próximamente del peso de los alimentos que se toman; de manera que se debe sudar tanto más, cuanto más se come.

Y en las grandes ciudades se hace justamente todo lo contrario. De aquí las toses y destilaciones catarrales; y de aquí la tísis, si los productos escrementicios de la descomposicion nutritiva que habian de eliminarse por el filtro depurativo de la piel, refluyen al pulmon é infartan su parénquima poroso y putrescible.

Si el espasmo periférico del frio ó de una habitacion sombría, concentran en unos pulmones débiles y flojos el humor acre, corrosivo, escorbútico de la traspiracion cutánea y del sudor, tendremos un semillero de tuberculizacion, próximo á invadir y á desorganizar el delicado parénquima pulmonal.

Y he aquí por qué nosotros proponemos en primer

lugar contra los catarros y contra la tísis todo lo que es capaz de promover de un modo regular y constante la exhalacion eminentemente depuradora, saludable y crítica de la traspiracion cutánea, y aún de un sudor moderado y activo segun los casos. Es decir, todo lo que da energía á la circulacion y á la respiracion.

Pero no con remedios que debiliten el estómago y aumenten la humedad cacoquímica ó pútrida del organismo, sino con el ejercicio corporal activo, con cierta gimnasia metódica y especial, y con la accion termo-eléctrica y dinámica del lumínico solar.

El trabajo ó el ejercicio corporal es el padre de la salud.

Aumenta la celeridad de la circulacion y de la respiracion y de consiguiente acrecienta la energía de la hematósis y el vigor de todas las funciones de la economía animal.

Labor siccat et corpus robustum facit, nos dice Hipócrates.

Lo que son incapaces de hacer los yoduros, los hipofosfitos, la brea, la cicuta, el aceite de hígado de bacalao, el arsénico, los jarabes y todos cuantos medicamentos se proclaman contra la tísis, lo hace muy eficázmente el sábio consejo de Juan Gorter: *Corpus numquam in otio torpeat sed exerceatur levi ambulatione, vectione módica, agitatione brachiorum.*

En estas sucintas y oportunísimas palabras se halla condensado el tratamiento general más racional, sencillo y seguro del escrofulismo y de la tuberculosis pulmonal. La esperiencia, la observacion, la razon, el estudio, todo confirma las inmensas ventajas del ejercicio corporal acti-

vo y metódico, en la profilaxis y en la curacion de la tísis.

Además nosotros recomendamos mucho cierta gimnasia particular, lenta, suave, que aumente por grados insensibles sin violencia y sin peligros el riego nervioso y arterial nutritivo y dinámico de los pulmones, y desarrolle las fibras motrices de los músculos, de las costillas, de los brazos, del pecho y de todo el tronco, acrecentando la carnosidad, la fuerza y la robuztez del toráx y de sus apéndices los brazos.

La gimnasia general, como medio natural y escelente de desarrollar en el hombre las fuerzas físicas de la nutricion, y el vigor nervioso de una constitucion sana y robusta, fué conocida y ensalzada desde la más remota antigüedad. Platon la elogió para conservar la salud y la agilidad. Sócrates, Pitágoras y otros grandes filósofos consideraron el canto, la declamacion y la lectura en alta voz, como ejercicios muy saludables para el pecho, si se ejecutan con moderacion y prudencia. Galeno, Praxágoras, Erasistrato y Herófilo, trataron de la gimnasia como remedio eficáz contra las enfermedades caquécticas. Y casi todos los pueblos tienen sus danzas, sus juegos de pelota, de barra, etc.

Pero como no hay nada sin inconvenientes, la gimnasia si no es sábiamente dirigida y vigilada puede ocasionar á los débiles mayor debilidad, y producir temblores, rigideces, atrófias locales, aneurismas, varices, hérnias ó relajaciones, etc.

Baglivio dice: *Sagittatio convenit pulmonibus et thoraci.*

El ejercicio de brazos es conveniente para el pecho.

Se han visto jóvenes y adultos de pecho hundido y demacrado, de fuerza muscular casi nula, de una irritabilidad tan nerviosa, que revelaba desde luego su estado caquéctico y la pobreza y disolucion de su sangre, adquirir al cabo de seis meses de ejercicios gimnásticos, las fuerzas, el apetito y el fresco colorido de una salud bastante robusta.

Con el ejercicio corporal recibe un saludable impulso la circulacion del sistema capilar; y la accion capilar produce siempre fenómenos eléctricos, atractivos y repulsivos, que facilitan la composicion y la descomposicion nutritiva, evitando estancaciones de las corrientes sanguínea y linfática, y las obstrucciones y lesiones órgánicas consiguientes.

Muchos físicos, entre ellos Mr. Joule, han observado que la circulacion de la electricidad en los cuerpos, como la circulacion de la sangre en los vasos, ocasiona siempre desprendimiento de calor. Y el calor desecante y vital se opone á la humedad fermentativa y cacoquímica de la tuberculosis y de la tísis. No hay que olvidar que la putrefaccion es propia de los líquidos.

Otro de los más poderosos medios naturales é higuiénicos que nosotros proponemos contra la tísis pulmonal, y que tal vez nosotros somos los primeros á recomendarlo con gran elogio, es el lumínico, ó la accion admirable del sol.

La tuberculosis se desarrolla en la oscuridad de las células pulmonales, adonde no llega la accion directa de la luz; y la tísis se manifiesta generalmente en casas lóbregas, sombrías, privadas completamente de la enérgica inflencia del sol en el invierno.

El aire que no se halla penetrado y desecado por la

luz radiante del sol en el invierno, es necesariamente un aire húmedo, porque tiene la humedad y frialdad propias de la estacion, ó del estado higrométrico de la atmósfera:

Y Wilson y Erlsfeld consideraban la humedad sombría del aire como causa muy frecuente de tísis pulmonal, por sus efectos relajantes, escorbúticos, discrásicos y congestivos.

El sol es tan indispensable para la buena hematósis como para la verde frondosidad de la vegetacion vascular ó fanerógama.

La larga privacion de luz solar es causa de clorosis, de oliguemia y de hidremia. Sobreviene en las habitaciones oscuras un grande exceso de serosidad acuosa en la sangre, disminuyen y se descoloran los glóbulos rojos, y falta la fibrina por abatimiento ó paralizacion de la inervacion ganglionaria.

Y del mismo modo la mayor parte de las plantas fanerógamas se ablandan, se descoloran y se ponen como cloróticas en la oscuridad, no adquiriendo su color verde su consistencia y su lozanía, sino cuando vuelven á esperimentar la accion dinámica vascular y vivificadora de los rayos del sol.

Así como la sangre recibe su nutricion del quilo y del aire respirable, así tambien las plantas reciben su alimento de la tierra y de la atmósfera.

La vegetacion de las cavernas, de los subterráneos húmedos y oscuros, es siempre la vegetacion celulosa ó criptógama.

Por eso las casas que se parecen á las grutas y á los subterráneos por su oscuridad y lobreguez, son las más

peligrosas y funestas para los sujetos predispuestos á la tuberculosis pulmonal, que es una vegetacion celulosa ó fungosa.

Y estos hechos se hallan en el órden natural y lógico de las leyes orgánicas.

Porque las observaciones astronómicas de Roemer y las investigaciones confirmativas de Fizeau, de Foucault y de otros físicos, han demostrado que la luz del sol atraviesa el espacio con la maravillosa y casi infinita velocidad de 300.000 kilómetros por segundo de tiempo.

La luz en el dia de hoy no se considera como una sustancia particular luminosa, sino como el movimiento de vibracion ó de ondulacion rapidísimo de un fluido imponderable, infinitamente elástico y sutil, especie de éter cósmico, que existe esparcido en el espacio, en la atmósfera, en todos los cuerpos, en todo el universo.

Es decir, que la luz es movimiento de espansion ó de vida, y es el movimiento más natural de la reaccion de la vida.

Para activar el movimiento molecular orgánico en las imperceptibles redes del sistema capilar, donde la materia se reduce á un grado de division y de subdivision casi infinita, pues se sustrae al exámen de nuestros sentidos, y áun á la esploracion de los mejores microscopios, no puede haber nada más seguro y más eficáz que este motor admirable de tenuidad y de rapidez casi infinitas, que es, tal vez, el agente dinámico de todos los fenómenos terrestres y atmosféricos.

Ni los animales, ni las plantas, exceptuando los animales nocturnos y ciertos vegetales criptógamos, pueden

tener salud ni vida, sin la influencia vivificadora del sol.

Todos nuestros alimentos, esto es, todas las células constitutivas de nuestro organismo, han necesitado la accion dinámica del lumínico solar para desarrollar su generacion, su crecimiento y sus evoluciones vegetativas en el campo; y despues de trasformados por la digestion en quilo y en sangre, necesitan todavía recibir de nuevo esa misma influencia del sol para no entorpecer ni perder la actividad de su movimiento molecular incesante y rápido, que es en lo que consiste la energía de la vida animal.

Y así es que la luz ó el lumínico solar es el mejor excitante de las funciones depurativas de la piel, y el mejor diaforético cuando se une á la agitacion del ejercicio corporal activo. No hay revulsivo alguno periférico más sencillo y más saludable para apartar del pulmon los reflujos humorales concentrativos y congestivos que suelen ocasionar la tísis.

Donde hay viva luz solar, no hay que temer el desarrollo de hongos parásitos; ni es fácil que se desarrolle la tuberculosis.

El sol ó el lumínico es además el mejor antiescorbútico; y vamos á demostrar que la putridez de la tísis depende de una serosidad acre, corrosiva, escorbútica, que como la putridez cancerosa infecta la masa de los humores nutricios, depravando la digestion, destruyendo la quilificacion, y conduciendo por grados á una demacracion esquelética.

La fiebre paroxística de la tísis es una fiebre de carácter escorbútico, pues es más bien nocturna que diurna.

Siempre lo más temible son las noches; la falta de sol.

Lo que más dispone á la tísis y lo que más acelera sus progresos, es todo aquello que obra promoviendo una disolucion escorbútica y fermentativa de los humores de la circulacion y de la nutricion.

Las habitaciones bajas, sombrías, húmedas, poco ventiladas, donde nunca da el sol del invierno, son la predilecta morada del escrofulismo y de la tísis. En esas habitaciones el dia se diferencia poco de la noche; el invierno viene á ser una larguísima noche; y la noche es escorbútica; la oscuridad es criptógama.

La cáries de la dentadura y las demás afecciones escorbúticas de la boca, tan frecuentes en los bárrios húmedos y sombríos de las grandes poblaciones, pueden ser causas de tísis en las personas predispuestas á ella por su debilidad y laxitud pulmonal. Y así es, que segun los esperimentos hechos recientemente por Cohnhein y Frankel en Berlin, confirmativos de los resultados obtenidos en Lóndres por Fox y Burdon Sanderson, la tuberculósis se debe á la entrada en la circulacion de pús muerto é inspirado. Nada más fácil que inspirar y áun tragar fermentos septicémicos, escorbúticos y parasitarios en los casos de cáries de las muelas y de aftas escorbúticas en la boca.

Los disgustos concentrados y profundos; las tristezas y las amarguras de la vida social y doméstica, son causas eminentemente escorbúticas, de disolucion fermentativa de la sangre, y por esta razon producen con facilidad y frecuencia la tísis pulmonal, en las personas de pecho poco resistente, poco desarrollado y poco robusto.

Los trabajos mentales graves y nocturnos, las elu-

cubraciones fatigosas; los largos desvelos; el vicio de trasnochar contrariando el órden de la naturaleza ó de la ley divina, son causas escorbúticas de debilidad, de discrasia displástica, de depravacion de la nutricion, y por lo tanto de tísis.

La infeccion sifilítica y la caquexia ó por mejor decir cacoquimia ó toxhemia producida por la hidrargirosis ó mercurialismo; disolviendo la sangre con difluencia escorbútica, fermentativa y pútrida, perturban la digestion y la nutricion y ocasionan una debilidad y enflaquecimiento que conduce á la tísis.

La supresion ó disminucion considerable del sudor activo de los sobacos, de los piés etc., que tan eficázmente contribuye á la depuracion de la sangre, si retiene dentro del organismo elementos de descomposicion escrementicios y escorbúticos, que debian arrojarse fuera de la economia por el filtro ó emunctorio de los poros de la piel, pueden ocasionar fácilmente tuberculósis y tísis en los sujetos de pulmones débiles, y por lo tanto laxos, varicosos y muy putrescibles.

Las ulceraciones espontáneas y las aftas de la boca, que tanto molestan á muchos tísicos, son ulceraciones verdaderamente escorbúticas: brotes esternos de una infeccion pútrida interna, fermentativa, espansiva y multiplicativa.

La hemoptísis que suele preceder ó acompañar á la tuberculosis pulmonal, es una hemofilia ó hemorrafilia escorbútica, dependiente de la laxitud y debilidad de los vasos y de la difluencia ó disolucion acrimoniosa y pútrida de la sangre.

Y así es que la hemoptísis viene como todos los fenómenos escorbúticos, de noche, ó en tiempos nebulosos, lluviosos y sombríos, semejantes en su oscuridad hiposténica á la noche.

No es en el invierno cuando mueren más tísicos, sino en el otoño y en la primavera, que son estaciones húmedas, fermentativas y escorbúticas.

Los copiosos sudores pasivos de algunos tísicos, constituyen casi la *ephidrosis escorbútica* ó *elysis sudatoria* de Sauvages.

Y así es que estos sudores son generalmente nocturnos.

Mórton y Sauvages admiten con buen criterio práctico una tísis escorbútica, caracterizada por la disolucion ó descomposicion espontánea é hidrémica de la sangre, y por la tendencia del organismo, á erosiones ó ulceraciones malignas ó gangrenosas y á brotes fitogenésicos y parasitarios en las membranas mucosas y en la piel.

La contínua humedad de las costas y de los aires marítimos, que rutinariamente y sin la debida reflexion tanto se preconizan contra todas las tísis, son muchas veces causa de tuberculizacion pulmonal, porque la humedad y sobre todo la humedad sombría es poderoso agente de putridez y de fermentacion escorbútica. Y así es que en ambos litorales opuestos de nuestra península, tanto en Cataluña y Valencia como en la costa de Cantábria, sucumben anualmente muchos jóvenes víctimas de la tísis.

La putridez pantanosa ó palúdica de las fiebres intermitentes, es una putridez escorbútica; y de aquí proviene el hecho clínico de que muchas fiebres accesionales ó de

tipo intermitente legítimo degeneren en hectiquez ó en tísis pulmonal si el miasma ó fermento palúdico halla en los sujetos condiciones discrásicas favorables para su propagacion y multiplicacion infectante.

Mórton advierte muy juiciosamente, que el aire húmedo, frio y escorbútico de la noche, es perjudicial á las personas delicadas que se hallan predispuestas por su endeble y fria constitucion orgánica á la tísis.

Un estado escorbútico notablemente graduado, manifiesto y febril ó agudo, es enfermedad rara entre nosotros; pero cierta discrásia escorbútica crónica, lenta, poco pronunciada y á veces latente ó disfrazada con apariencias hipocondriacas, histéricas ó esplénicas, es muy comun, es muy frecuente en las grandes poblaciones.

La vida ociosa, sedentaria, inactiva de las ciudades populosas y ricas; el aire sombrío, húmedo y miasmático ó pútrido que en ellas se respira; el abuso que suele hacerse de la cama y del sueño son causas muy poderosas y eficientes de difluencia y depravacion escorbútica de los humores bioplásticos.

Si el escrofulismo es la enfermedad general de España, si la caquexia escrofulosa es casi la endemia ó la afeccion universal y propia de nuestro país, ¿á qué se debe este fatal privilegio? Doloroso, pero necesario es decirlo; se debe á que en España es costumbre antigua dormir mucho y trabajar poco.

«*Segnities ac otium humectat et corpus debile facit. Anima enim quiescens humiditatem ex corpore non consumit* (Hipócrates y todos los más eminentes filósofos de la antigüedad).»

Por otra parte, ¿qué medicamentos, qué remedios son los más acreditados por la verdadera experiencia y observacion de los siglos para prevenir ó para refrenar la tísis? Precisamente aquellos que se distinguen por sus virtudes antiescorbúticas; y mayormente una bien entendida higiene, que es siempre el más eficáz antiescorbútico.

La leche de burras, asociada con suaves aromáticos y balsámicos, que precavan diarreas ó sudores debilitantes y peligrosos, ha sido considerada como un excelente recurso antiescorbútico por muchos observadores estudiosos, en especial por Etmüller. Y las demas leches solas ó mezcladas con cocimientos de quina, de guayaco, de fumaria, etc., son tambien útiles para aumentar la plasticidad tónica de la sangre y para oponerse á su disolucion adinámica y pútrida.

El agua de brea ó de alquitran, que como todos los productos trementinosos se ha aconsejado contra la tísis, obra tambien como una bebida antiescorbútica, segun Lieutaud y otros. El aire impregnado de vapores resinosos y balsámicos, que se respira en los grandes bosques de pinos, de abetos y demas árboles coníferos, que tanto suelen abundar en las elevadas sierras interiores, y en las áridas montañas de las costas marítimas es muy provechoso para los pulmones débiles y muy putrescibles, porque introduce en las células pulmonales una sustancia vulneraria, antiparásita y antiescorbútica. Todos los productos resinosos, trementinosos y balsámicos del pino, del ciprés, del cedro, etc., tienen la doble propiedad de ser antipútridos y diuréticos, y segun la esperiencia y la ob-

servacion, la diuresis producida por las trementinas es uno de los mejores derivativos ó revulsivos para apartar del pulmon las infiltraciones edematosas á que propende por su laxitud. Ya Hipócrates dejó consignada en sus obras la gran simpatía que existe entre el aparato respiratorio y el aparato génito-urinario.

Sabido es tambien que el sistema celular forma un todo contínuo en el cuerpo humano, de manera que todas sus células se comunican desde la cabeza á los piés; y que por esta razon anatómica se observa el hecho de que estando de pié, la serosidad baja y se acumula en las extremidades inferiores; y estando acostados ó en posicion horizontal, se deshinchan los piés y en cambio se cargan la cabeza y el pecho, si sus vasos son flojos y débiles, propensos á la varicosis.

Las trementinas, obrando como diuréticos y como antisépticos, disminuyen la serosidad pútrida que amenaza en la hidremia y en la clorosis congestionar ó infiltrar el pulmon y corrigen más ó ménos la alteracion septicémica, que debilitando los vasos amenaza corroerlos y ulcerarlos con su acrimonia fermentativa ó escorbútica.

De aquí las ventajas de su prudente uso contra la tísis; y de aquí los peligros del abuso de la cama y del sueño.

Humores nostri corporis putrescunt somno longiore et decubitu protacto, dice sábiamente Gorter.

Y los piés se hinchan en la tísis cuando la orina es escasa y encendida.

Los caldos de tortuga, de ranas, de víbora, de cangrejos, de caracoles, recomendados contra la tísis, son

como las leches, medios antiescorbúticos porque se dirigen á vigorizar y suavizar la nutricion, aumentando la consistencia gelatinosa y la cohesion plástica de la masa sanguínea, demasiado fluidificada y disgregada por los fermentos escorbúticos de las discrasias caquécticas.

El líquen terrestre llamado de Islandia, no privado de sus principios medicamentosos amargos, tónicos y vermífugos, mezclado con el líquen que se cria en las rocas del mar, que tambien es gelatinoso y antiparasitario, son ambos un escelente antiescorbútico pectoral ó arteriaco, sobre todo si su cocimiento hecho en leche se endulza con miel blanca ó de la mejor calidad.

La mirra, gomo-resina amarga, tónica y eminentemente antiséptica y antigangrenosa, que se ha ensalzado con razon contra la putridez de la desorganizacion pulmonal, es seguramente un heróico antiescorbútico, en tan alto grado, que segun los esperimentos de Saunders, la mirra administrada interiormente ha corregido con asombro la puohemia en las fiebres hécticas procedentes de la absorcion de supuraciones ulcerosas internas ó esternas, y ha modificado visiblemente las malas cualidades del pus en las úlceras antíguas y malignas. Los orientales hacian mucho uso de la mirra, no solamente para embalsamar y conservar los cadáveres, sino tambien para destruir con su perfume los miasmas pestilenciales de la putrefaccion, y para ahuyentar los innumerables insectos dipteros y muy molestos que infestan el aire, y son una verdadera plaga en los países cálidos y húmedos. Galeno y Riverio celebran los buenos efectos de la mirra contra las toses catarrales inveteradas, rebeldes y escorbúticas, que sue-

len conducir poco á poco á la estenuacion, á la hectiquez y á la tísis.

Mórton preconiza la mirra como uno de los principales remedios balsámicos, antipútridos y antitísicos, y manifiesta que era uno de los ingredientes esenciales de las píldoras que prolongaron la vida de su delicado padre muchos años. Y por último, nuestro Henriquez de Villacorta, catedrático de medicina en la antigua Universidad de Alcalá, recomienda contra la tísis las fumigaciones de mirra, de estoraque, de incienso, de benjuí y de succino, cuyo olor aromático y gradable, es muy á propósito para fortificar los pulmones débiles y frios y para corregir su tendencia á la putrefaccion.

Nada hay que temer de la cualidad llamada por el vulgo ardiente ó irritante de la mirra, del benjuí, etc., pues ya hemos dicho que la tísis tuberculosa es siempre una enfermedad adinámica y asténica, y que la fiebre héctica sintomática no es una fiebre neuro-angio-esténica verdadera ó inflamatoria, sino una fiebre pútrida ó tífica. En ella los glóbulos rojos y activos de la sangre no se hallan vigorosos ni multiplicados, sino al contrario, disminuidos, marchitos y disueltos; y siempre en la tísis hay necesidad de aumentar la vitalidad escasa de la sangre, y de levantar las fuerzas decaidas de la nutricion y de la inervacion gangliónica.

El ajo, *allium sativum*, que se ha tenido casi por un remedio específico de la tísis, es un estimulante antiescorbútico que activa la circulacion general y capilar, y las escreciones depurativas con gran beneficio del pulmon. El ajo es tan saludable, que se le ha llamado la triaca ó la

panacéa de la gente del campo. Y en efecto, ¡cuán pocos labradores mueren tísicos! James recomienda mucho el uso de este bulbo en todas las caquéxias y en todas las discrasias cacoquímicas.

La leche con ajos es un arteriaco ó espectorante, que nutre y vigoriza, depurando ó limpiando el pulmon de humores fermentativos y pútridos en extremo peligrosos y perjudiciales para su blando y delicado parénquima. El ajo como enérgico vermífugo y parasiticida, se opone al brote de la vegetacion criptógama parásita tuberculosa. Así es que el gran Celso aconseja contra las toses crónicas y rebeldes *lac cum allio coctum*; y en nuestros tiempos, M. Auzias-Turenne y otros, han declarado que el ajo es un excelente remédio y casi el antídoto contra la tísis, constituyendo el uso de esta planta liliácea y cultivada una medicacion sencilla, barata, inofensiva, fácil de practicar y en alto grado antiescorbútica é higiénica.

El ajo finalmente es un diurético activo, que en virtud de la íntima simpatía que existe entre el aparato de la respiracion y el aparato génito-urinario, deriva poderosamente de los pulmones débiles y encharcados la serosidad fermentativa y pútrida de la hidremia y de las demas discrasias displásticas y caquécticas. Baglivio, el Hipórates romano dice: *in omnibus pectoris morbis semper ad vias urinæ ducendum, infallibili naturæ et experientiæ documento.*

El cloruro sódico, sal marina ó sal comun, tan encomiada contra la tísis por Mialhe, por Grassi, por Latour y por otros, debe asimismo sus virtudes antitísicas á la propiedad antipútrida ó antiescorbútica que la distingue.

len conducir poco á poco á la estenuacion, á la hectiquez y á la tísis.

Mórton preconiza la mirra como uno de los principales remedios balsámicos, antipútridos y antitísicos, y manifiesta que era uno de los ingredientes esenciales de las píldoras que prolongaron la vida de su delicado padre muchos años. Y por último, nuestro Henriquez de Villacorta, catedrático de medicina en la antigua Universidad de Alcalá, recomienda contra la tísis las fumigaciones de mirra, de estoraque, de incienso, de benjuí y de succino, cuyo olor aromático y gradable, es muy á propósito para fortificar los pulmones débiles y frios y para corregir su tendencia á la putrefaccion.

Nada hay que temer de la cualidad llamada por el vulgo ardiente ó irritante de la mirra, del benjuí, etc., pues ya hemos dicho que la tísis tuberculosa es siempre una enfermedad adinámica y asténica, y que la fiebre héctica sintomática no es una fiebre neuro-angio-esténica verdadera ó inflamatoria, sino una fiebre pútrida ó tífica. En ella los glóbulos rojos y activos de la sangre no se hallan vigorosos ni multiplicados, sino al contrario, disminuidos, marchitos y disueltos; y siempre en la tísis hay necesidad de aumentar la vitalidad escasa de la sangre, y de levantar las fuerzas decaidas de la nutricion y de la inervacion gangliónica.

El ajo, *allium sativum*, que se ha tenido casi por un remedio específico de la tísis, es un estimulante antiescorbútico que activa la circulacion general y capilar, y las escreciones depurativas con gran beneficio del pulmon. El ajo es tan saludable, que se le ha llamado la triaca ó la

panacéa de la gente del campo. Y en efecto, ¡cuán pocos labradores mueren tísicos! James recomienda mucho el uso de este bulbo en todas las caquéxias y en todas las discrasias cacoquímicas.

La leche con ajos es un arteriaco ó espectorante, que nutre y vigoriza, depurando ó limpiando el pulmon de humores fermentativos y pútridos en extremo peligrosos y perjudiciales para su blando y delicado parénquima. El ajo como enérgico vermífugo y parasiticida, se opone al brote de la vegetacion criptógama parásita tuberculosa. Así es que el gran Celso aconseja contra las toses crónicas y rebeldes *lac cum allio coctum*; y en nuestros tiempos, M. Auzias-Turenne y otros, han declarado que el ajo es un excelente remédio y casi el antídoto contra la tísis, constituyendo el uso de esta planta liliácea y cultivada una medicacion sencilla, barata, inofensiva, fácil de practicar y en alto grado antiescorbútica é higiénica.

El ajo finalmente es un diurético activo, que en virtud de la íntima simpatía que existe entre el aparato de la respiracion y el aparato génito-urinario, deriva poderosamente de los pulmones débiles y encharcados la serosidad fermentativa y pútrida de la hidremia y de las demas discrasias displásticas y caquécticas. Baglivio, el Hipórates romano dice: *in omnibus pectoris morbis semper ad vias urinæ ducendum, infallibili naturæ et experientiæ documento.*

El cloruro sódico, sal marina ó sal comun, tan encomiada contra la tísis por Mialhe, por Grassi, por Latour y por otros, debe asimismo sus virtudes antitísicas á la propiedad antipútrida ó antiescorbútica que la distingue.

Los peligros de las salazones y de las conservas alimenticias, no se hallan como vulgarmente se cree, en la sal que se emplea para oponerse á la descomposicion espontánea ó pútrida de todo producto orgánico, sino que están en la alteracion mayor ó menor, que á pesar de la accion desecante y antiséptica de la sal, esperimentan unos alimentos que son verdaderos cadáveres corruptibles. Todo alimento añejo, ráncio, conservado artificialmente largo tiempo con sal, con humo creosótico, con vinagre ó con cualquier otro preservativo de la corrupcion, es siempre un alimento pútrido, escorbútico, y de consiguiente peligroso y ofensivo para las personas predispuestas á la tísis. Pero la sal por sí sola, la sal separada de toda sustancia cadavérica, fermentativa y pútrida, es un excelente antiséptico y antiparasitario que impide la generacion y multiplicacion desastrosa y septicémica de los infinitos micrófitos y microzoarios que desarrolla siempre la fermentacion pútrida, segun se halla plenamente demostrado por la via esperimental.

Así es que los antiguos hicieron grandes elogios de la sal comun. Platon la llamó amiga del cuerpo humano, y como tal, Dios la espació con generosa abundancia por toda la tierra y por todos los mares. Los ganados rumiantes que usan la sal, especialmente en los tiempos lluviosos, nebulosos, ó lo que es lo mismo, escorbúticos, se crian más sanos, más alegres, más robustos y más libres de terribles epizoótias. Home asegura que la sal comun es un reactivo necesario para la buena digestion y para la buena nutricion: y en efecto, los alimentos insípidos son más indigestos y ménos nutritivos. Además estriñen

el vientre y por lo tanto retienen dentro del tubo intestinal, donde están las raices del árbol de la vegetacion animal, materias fermentativas y pútridas fuertemente tíficas y malignas. Bouchardat dice estar suficientemente probado hoy dia que la sal marina ó cloruro sódico es un agente indispensable de la quilificacion y de la nutricion. Y por otra parte vemos que las teorías químicas modernas suponen que una cierta cantidad de ácido clorhídrico es necesaria para la disolucion de las sustancias albuminosas. De aquí las ventajas de la sal cuando se comen huevos. quesos, etc.,

Laennec aconsejaba la sal contra los parásitos hidatídicos del pulmon. Y Latour no sólo recomienda en la tísis la leche sazonada con sal comun, sino tambien la sal en píldoras, á dósis considerables y asociada con el tanino.

Cúllen considera tambien á la sal como uno de los principales y más naturales estimulantes de la accion digestiva del estómago; y bajo este concepto puede evitar ó disminuir los vómitos espasmódicos que simpáticamente suele ocasionar la tuberculizacion pulmonal, y que tanto perjudican aumentando la demacracion y la debilidad.

En todas las caquexias los vasos capilares tienden á infartarse y á obstruirse por laxitud adinámica; y la estancacion de los humores en los vasos más ténues y más flojos de las vísceras parenquimatosas, comunica á la sangre y á la linfa la acritud ó acrimonia escorbútica de la putridez. En estos casos la sal comun, como todos los demas cloruros alcalinos, obra como un verdadero desinfectante, oponiéndose á la puohemia y á la hectiquez purulenta. Esto es tan cierto, que Mr. Scelle Montdesert,

fundándose en resultados prácticos, ha dicho que la sal comun combate tan eficázmente la intoxicacion pútrida de los miasmas palúdicos, que en su opinion es el mejor succedáneo de la quinina.

Si las leches se sazonan con sal se hacen más digestibles, más nutritivas, ménos verminosas y ménos flatulentas.

El discreto uso de la sal como desecante de la discrasia hidrémica, como antiescorbútico contrario á la septicemia, como escitante de las escreciones depurativas del tubo intestinal y de la orina, y de consiguiente como parasiticida y antitísico, constituye un tratamiento auxiliar y sencillo, más bien casero ó higiénico que farmacológico.

Nuestros alimentos necesitan tanta más sal cuanto son más putrescibles. Las aguas del mar necesitan sal porque sino se pudririan.

El tanino ó principio curtiente que tanto abunda en los aromas de los paises tropicales, en la canela, en el clavillo, en la nuez moscada, en la pimienta, etc., parece un corroborante indispensable para reparar las fuerzas en unos climas que abaten y aniquilan la inervacion con los inmensos sudores de la humedad y del calor atmosférico.

Los aromáticos antiescorbúticos como la sálvia concilian el sueño, y Galeno aconsejaba como buenos remedios arteriacos ó pectorales los aromas, especialmente la mirra, el incienso, el benjuí, el estoraque, el castóreo y el azufre. Tencke alaba á la canela como béquica ó pectoral. Y las píldoras antitísicas y antiescorbúticas que el padre de Mórton usó tantos años, tenian en su composicion ca-

nela, clavo de especia, nuez moscada y cálamo aromático.

El tanino que contiene la buena quina, sobre todo si se combina oportunamente con la canela de Ceylan; el que tambien se halla en el cocimiento de bellotas tostadas, ya solas ya mezcladas con café; la conserva de rosas encarnadas, el catecú y otros suaves astringentes y estomacales, son útiles auxiliares contra la tísis, porque obran como remedios antiescorbúticos que se oponen á la disolucion pútrida.

Siendo una de las principales causas de la tísis la difluencia acuosa y fermentativa de la sangre cuya putridez apaga la influencia de la inervacion ganglionaria, y altera los humores de la nutricion con fermentos de una acrimonía erosiva y destructora, es evidente que han de ser muy perjudiciales los métodos curativos refrigerantes, emolientes, relajantes y debilitantes que necesariamente han de aumentar la humedad escorbútica del cuerpo y la relajacion é hipostenia de los vasos; y que por el contrario deben ser muy útiles las sustancias antisépticas, aromáticas, tónicas, corroborantes prudentemente usadas con el objeto de fortificar la digestion y la nutricion, aumentando la energía de la circulacion, de la respiracion y de la hematósis, y de consiguiente oponiéndose á la hidremia septicémica, madre del parasitismo tuberculoso pulmonal.

Hipócrates, que más bien que un hombre sábio es la personificacion de toda la sabiduría médica de la antigüedad, dice: *extenuationem curantia omnia sunt calida*. Lo que cura la estenuacion, lo que levanta las fuerzas

postradas del organismo, no es lo frio sino lo cálido; porque la frialdad es propia de la tísis y de la muerte; y el calor es siempre lo que fomenta la vida y la salud.

Por eso el sensato Gorter advierte, que la tos de los tísicos mejor se cura con suaves balsámicos que se oponen á la putridez del pulmon, que con mucilaginosos y emolientes que lo relajan y lo encharcan, formentando su putrefaccion.

Juan Pedro Frank se manifiesta admirado de que muchos catarros pulmonales crónicos y sin fiebre se curen con bebidas frias y áun heladas, hallándose estos hechos prácticos en opuesta contradiccion con las teorias del dogmatismo escolástico recibido; pero ya hemos visto que Baglivio lo explica satisfactoriamente manifestando que muchos catarros provienen de laxitud discrásica y de relajacion hiposténica, y no de fluxion verdaderamente activa.

El tanino ó materia extractiva y curtiente de las sustancias aromáticas y balsámicas, mezclado oportunamente con las leches, con las cremas, con las panatelas, con las gelatinas, etc., tiende á condensar, á coagular los principios albuminosos de los humores plásticos y á prevenir ó refrenar su difluencia descomponente fermentativa y pútrida, oponiéndose así á los efectos escorbúticos, parasitarios y colicuativos de una humedad septicémica. *Corpus humidum est ad putredinem paratissimum*, dice Galeno.

La buena quina, el mejor de los tónicos y anticatarrales, segun Cúllen; *auxilio divino*, segun Mead, citado por Burser; gran antitísico, segun Mórton, Piquer y otros; gran anticaquéctico y antiescrofuloso, segun Guersent,

Stoll, Lieutaud, etc., debe sus propiedades pectorales á ser, segun Haller, uno de los más poderosos remedios antiescorbúticos y antigangrenosos. Así es que Geoffroy llamó al quino el árbol de la vida.

Sin embargo, el orgulloso afan de disputarlo é impugnarlo todo, ha sido causa de que se hayan puesto en discusion y en duda las maravillosas virtudes antihécticas de esta preciosa corteza, muy útil sobre todo en los sujetos que ya no tienen el vigor natural de la juventud.

Sydenham tambien recomienda la quina contra la tísis nerviosa producida por evacuaciones ó pérdidas muy debilitantes. Huxham aconseja para fortificar los pulmones débiles, atónicos y pasivos, el cocimiento de quina con guayaco, que es un eficáz antiescorbútico tónico. Y otros prescriben la quina mezclada con el electuario de triaca.

La esperiencia acredita que la infusion acuosa de quina, con canela y con cáscara seca de naranja, es una bebida antiescorbútica, que usada á tiempo puede precaver y áun curar muchas tuberculizaciones pulmonales.

Pinel aconseja contra la tísis las plantas crucíferas frescas, que son picantes y antiescorbúticas y todas ellas contienen azufre y principios volátiles estimulantes.

La polígala sénega, ó raiz de polígala amarga de Virginia, contiene tambien ácido tánico, mucho ácido poligálico, y es balsámica y diurética, útil contra la tísis, por su virtud antiescorbútica y desobstruente.

En una palabra, casi todos los remedios racionales y verdaderamente útiles contra la tísis, son, si bien se observa, antisépticos ó antiescorbúticos; y en efecto los progre-

sos de la fiebre héctica están siempre en razon directa de la putridez y de la debilidad.

Burser advierte, que cuando la fiebre héctica supuratoria de la tísis se ha hecho casi contínua, y la colicuacion y el marasmo son ya considerables, entónces, siendo ya tarde para poder esperar buenos resultados de los balsámicos, debemos preferir á todos los antiescorbúticos más ó ménos acres, el alcanfor. Nadie ignora que el alcanfor es juntamente con la quina, uno de los principales remedios contra el gangrenismo, el parasitismo, y los efectos escorbúticos de la septicemia y de la puohemia. Tiene la ventaja de poderse administrar ya en polvo, ya en pildoras, ya en fumigaciones ó vapor, ya disuelto en las leches, en las horchatas y en yemas de huevo, segun el gusto y las circunstancias de los enfermos. Y finalmente, como estimulante difusivo y diaforético, puede promover erupciones cutáneas ó brotes periféricos saludables, depuradores y más ó ménos críticos, sobre todo combinando su accion con la del azufre.

Los epispásticos y todos las demas revulsivos cutáneos son casi siempre insuficientes para esteriorizar y fijar en la piel la materia septicémica que tiende á localizarse en los pulmones varicosos y débiles. Pero el alcanfor, el azufre y los remedios que obran activando la circulacion y oponiéndose á los efectos paralizadores ó deletéreos de la putridez humoral, han producido en varias ocasiones un esfuerzo de reaccion vital tan repulsivo, tan eliminador y crítico, que cubriéndose el pecho de una erupcion herpética ó psórica, se vieron desaparecer los síntomas de tísis que existian.

El azufre usado interiormente, ya por la boca, ya por la respiracion en suaves fumigaciones puede ser útil contra la putridez y el parasitismo del pulmon.

La historia narra que Galeno enviaba los tísicos á las cercanias del Vesubio para que respirasen allí las templadas brisas del mar mediterráneo, saturadas de los gases sulfurosos del volcan. Una de las tan celebradas fuentes de Panticosa se halla mineralizada por el gas sulfhídrico. Y Cabanis recomendó el azufre como un tónico especial del pulmon.

Muchas veces el catarro crónico pulmonal, y áun la misma tísis, no vienen á ser otra cosa que un herpetismo antiguo, tal vez inadvertido, despreciado ú olvidado, que por falta de suficiente reaccion repulsiva y eliminativa se interioriza y se localiza en el aparato respiratorio, si este es el punto más débil ó de menor resistencia vital en la economía. La debilidad es siempre un gran peligro; y la ley que hace *romperse siempre la cuerda por lo más delgado*, es en el mundo orgánico é inorgánico una ley inexorable y fatal.

Los más reflexivos y juiciosos prácticos no han podido ménos de reconocer y confesar que las enfermedades crónicas de la piel se hallan casi siempre ligadas estrechamente con un estado general discrásico ó cacoquímico del organismo. Y por eso es tan expuesto, tan inprudente y por lo comun tan pernicioso el intentar curar sin precauciones las escrofúlides, las sifilides, los herpetismos y todos los brotes periféricos de una raiz morbosa que penetra y vive en las profundidades misteriosas de la organizacion.

Salisbury dice con mucha razon, que la curacion de los infartos glandulares escrofulosos casi siempre es aparente ó ilusoria; pues los tumores no desaparecen de un punto esterior sino para retoñar ó reproducirse en otro punto interior. De esta manera sucede que la imprudente curacion de tumores escrofulosos en las glándulas del cuello retira el mal adentro y ocasiona á veces la tísis, como hemos tenido lugar de ver.

Los cocimientos amargos y los zumos y vinos antiescorbúticos han sido muy elogiados; pero los antiescorbúticos más sencillos, agradables y atenuantes son las sustancias suavemente acídulas, el agua de Seltz, las gaseosas, las carbónicas, y mayormente las frutas agridulces, maduras y frescas.

Las fresas, las cerezas, las guindas, las frambuesas, las grosellas, las peras, las manzanas, las granadas, los limones, las uvas, los membrillos y todos los demás frutos fragantes y sazonados, que no una ciega casualidad, sino la Providencia divina nos ofrece en las estaciones de mayor putridez biliosa é intestinal, son en alto grado saludables para corregir la acritud escorbútica que adquieren los humores de la nutricion cuando la laxitud varicosa de los vasos capilares interrumpe el curso de su corriente y el calor atmosférico viene á escitar su disolucion y su descomposicion pútrida.

Todas estas frutas acídulo-astringentes, refrigerantes, y antisépticas, como tambien las aguas minerales acídulo-carbónicas, que tanto abundan en Lanjaron y en otras amenas localidades de nuestra península; y particularmente los limones agrios y los ajenjos, la salvia sil-

vestre, la buena manzanilla romana, las acederas, la ruda, la menta, la fumaria, los camedrios, los camepíteos y otros muchos vegetales tónicos y antiescorbúticos, resisten á la putrefaccion y por lo tanto son muy convenientes para contener los efectos septicémicos de las malas digestiones, y para precaver la toxhemia ó infeccion tífica, que en una víscera tan putrescible como el pulmon ocasionaria fácilmente la tísis.

Las limonadas agrias dulzificadas con miel de superior calidad, y vigorizadas con cierta porcion de buen vino seco, constituyen una pocion eminentemente antiescorbútica, que usada á la temperatura natural del ambiente en cortas y repetidas dósis, es capaz de precaver y de contener y curar las hemoptisis, ó la hemofilia hermoptóica, sin los inconvenientes de los ácidos minerales y del agua de Rabel, que al fin y al cabo son sustancias más ó ménos venenosas, poco apropiadas á las naturalezas débiles, delicadas y nerviosas.

La miel blanca, aromática, balsámica, procedente de serranías y paises montuosos, muy abundantes en romero, espliego, tomillo y otras plantas olorosas y silvestres de la familia de las labiadas, tiene la inapreciable ventaja de ser á la vez excelente alimento y excelente medicamento. Alimento nutritivo, corroborante, cálido, muy digestible y suavemente laxante. Medicamento pectoral, vulnerario, antiséptico y sencillo ó natural.

Es admirable ciertamente que el único de nuestros alimentos que jamás se enmohece en las despensas más húmedas y sombrías, que jamás fermenta con el calor, ni se pudre, ni se cubre de honguillos parásitos, ni pierde con

el tiempo sus preciosas cualidades, es la miel pura y escogida. Todas las demas sustancias alimenticias tienden con mayor ó menor prontitud á la fermentacion acética, á la fermentacion láctica ó á la fermentacion amoniacal, ménos la miel, que siendo pura y de buena calidad, no esperimenta nunca la fermentacion sacarina espontánea, porque contiene aceites esenciales semi-resinosos aromáticos y en alto grado antiescorbúticos ó antipútridos de romero, de espliego, de salvia, de menta, de tomillo, etc.; y sabido es que el ácido tímico del tomillo es eminentemente anticarioso ó antiséptico.

Parece la miel un don especial divino.

Hipócrates, que era tan parco en medicinas alterantes ó perturbadoras, y que siempre atendia con prudentísimo cuidado á conservar las fuerzas reactivas de la naturaleza, no prescribia en muchas enfermedades más medicamento que agua de miel, ó sea hidromel simple, como suave purgante nutritivo, segun se complacen en referirlo con asombro y aplauso Boerhaave y De Haen. Y Avicena alababa mucho contra la tísis la conserva fresca y abundante de rosas encarnadas, que viene á ser una especie de miel artificial ú oleosácaro sencillo y agradable.

Los que creen que el hombre anterior á nuestra época no tenía la perfeccion y sabiduría que atribuye á nuestro siglo el ciego amor propio y la vanidad científica de la edad presente, incurren en un grave error. La historia nos enseña que los médicos antiguos escribian poco y observaban mucho, y con mejor criterio tal vez que nosotros.

Mórton conoció el verdadero carácter diatésico y pútrido de la tísis con más recto discernimiento que los que

hoy se apartan del verdadero punto de vista de la enfermedad por la manía de una localizacion exagerada y viciosa, contraria al enlace íntimo, armónico y sinérgico de todas las partes del organismo.

La doctrina sintética de los antiguos era grande, elevada, aforística ó generalizadora y fecunda, porque se cimentaba en la paciente y estudiosa observacion de la naturaleza.

Permítasenos decir que la doctrina de los sistemas modernos tiene bastante de vago , de estéril y de erróneo, porque admite multitud de abstracciones ideológicas, que son del hombre y no de la naturaleza.

Se ha hecho de la análisis filosófica un lamentable abuso que destruye la unidad solidaria, armónica é indivisible de la vida.

Y así es que los más sensatos y juiciosos prácticos, al esperimentar con dolor la inutilidad y hasta los dañosos efectos de tantos vanos remedios pomposamente proclamados contra la tísis, no pueden ménos de retroceder en busca del buen camino perdido y de ir á beber en las puras y olvidadas fuentes de los antiguos clásicos la verdadera doctrina y la verdadera ciencia.

Los que se han burlado de los antiguos no habian estudiado con reflexion las obras antiguas, sino, en vez de despreciarlas las admirarian y aplaudirian.

Los prácticos modernos se han fijado poco ó nada en la humedad putrescible del pulmon, y en su propension á la varicosis, observada y consignada por Hipócrates.

Ulcus in pulmone fit á quatuor modis: primo, ex perineumonia rupta non purgata: secundo, ex pituita á

capite descendente et in pulmone putrescente: tertio, ex vena rupta in pulmone: quarto, ex genita varice in pulmone, et postea rupta (Hipócrates).

¡Qué luminosa y que fecunda en verdades prácticas es esta sencilla y exacta exposicion del padre de la medicina!

Es una observacion anatómico-fisiológica, que las venas son muy susceptibles de dilataciones pasivas ó varices, sobre todo en los temperamentos y climas húmedos y en las constituciones orgánicas venosas, que disponen á éxtasis venosos y á congestiones por laxitud é hipostenia vascular.

Por eso la discrasia hidrémica y el vicio de beber mucha agua ó de alimentarse con sustancias acuosas y relajantes puede ocasionar fácilmente la tísis.

Huxham ya declamaba contra la errónea rutina de aquellos que, no viendo en la tos otra cosa que una irritacion quimérica, tratan siempre de calmar la supuesta fluxion flogística con oleosos emolientes y relajantes que retardan más y más la circulacion capilar del pulmon, aumentando su infiltracion serosa, pasiva y su congestion hiposténica.

Las glándulas linfáticas del pulmon necesitan para el libre ejercicio de sus funciones el movimiento activo y vital de la circulacion capilar. La circulacion es la vida. La vida es movimiento incesante de reaccion. Si este movimiento se entorpece ó se retarda, la linfa se estanca, se altera, se pudre, y de su putrefaccion resulta el parasitismo tuberculoso y la tísis pulmonal.

Nunc autem omnes corporis humores stagnantes, citó corrumpuntur et fiunt acres (Huxham).

Así es que los narcóticos ú opiados, de que tanto y tan rutinariamente se abusa para calmar la tos y para conciliar un sueño ficticio y congestivo, tienen gravísimos inconvenientes, sobre todo en las personas de edad madura ó avanzada. Impiden ó retardan la espectoracion, que es el desahogo más natural, saludable y crítico de las enfermedades del pulmon, y paralizan más ó ménos la circulacion y la respiracion, que son las fuentes de la inervacion y de la hematósis.

La tos húmeda ó depuratoria es un esfuerzo reactivo y eliminativo que el arte no debe contrariar, sino facilitar.

Galeno dice: *Sine vatida tussi crasos, lentos et glutinosos humores efferri imposibile est.*

Y Avicena añade: *Si tussis perduret, et sputum cohibetur, perniciossum est, nam materia retenta putrescit, et putrescens pulmones vitiat, unde sequitur phthisis.*

Hipócrates daba el nombre de purgacion á la espectoracion para dar á entender que purgaba, limpiaba, desembarazaba el pulmon de materias peligrosas, perjudiciales y pútridas.

Mórton consideraba nocivo el ópio, y dañosos tambien todos los demas calmantes anodinos y narcóticos, porque la tos no constituye la esencia del mal, sino que por el contrario indica un esfuerzo vital de espulsion y de depuracion útil y saludable.

Boerhaave tambien condena el abuso de los opiados, que no convienen sino solamente en los casos de tos seca ó titilatoria, cuando fatiga con sacudimientos inútiles y priva á los pacientes del descanso necesario del sueño; y aconseja los blandos balsámicos.

Otro inconveniente grave de los opiados, es que disminuyen el apetito y debilitan la digestion cuando ya se halla bastante débil el estómago por efecto de la enfermedad. Y siempre es muy peligroso y antiracional aumentar la debilidad de los débiles, y sobre todo la del aparato digestivo, cuyas funciones son verdaderamente elementales y radicales.

El uso de vejigatorios ó sedales en la nuca, de cantáridas ó de fuentes en uno ó en los dos brazos y de parches trementinosos y balsámicos sobre el toráx, tienen por objeto apartar del delicado y putrescible parénquima pulmonal el decúbito ó localizacion de los elementos fermentativos, acres y escorbúticos que vician la sangre en las discrásias caquécticas.

No hay duda que estos revulsivos enérgicos aplicados á la periféria ó al sistema cutáneo, que tantas relaciones simpáticas tiene con el aparato respiratorio, son uno de los mejores remedios contra la tísis, si se usan á tiempo, esto es, ántes de que la demacracion y la debilidad sean muy notables.

Pero ciertas personas muy irritables, impacientes, iracundas, biliosas, no acostumbradas á la resignacion y al sufrimiento, suelen soportar muy mal los exutorios ó los revulsivos dolorosos y permanentes. Y entónces dañan, porque todo lo que es capáz de producir desvelo, pervigilio, contraccion espasmódica en el centro epigástrico y debilidad de la nutricion ó pérdidas de sustancia plástica, puede ser fácilmente causa de tísis en las organizaciones endebles y predispuestas.

Baglivio ya advierte discretamente que: *In corpo-*

ribus macilentis el gracilibus, caute usurpanda sunt vesicantia.

Las friegas secas y ásperas sobre el pecho, los brazos y la espalda, siempre son útiles para activar la circulacion capilar; como tambien las embrocaciones espirituosas, aromáticas y balsámicas en el mismo tórax, y el abrigo constante en las extremidades inferiores.

Nada mejor para preservar la tísis que seguir el sábio consejo práctico de Mercurial: *Studium esse debet ut impediatur quo minus materia pituitosa præcipitetur in pectus.* Para lo cual conviene no calentar la cabeza con negocios árduos ni con cavilaciones, y no enfriar nunca los piés; haciendo siempre una vida laboriosa, distraida y activa.

La íntima correspondencia que existe entre las funciones depurativas de la exhalacion cutánea y de la exhalacion pulmonal esplica satisfactoriamente los saludables efectos del ejercicio corporal habitual.

El sudor del trabajo muscular, si no es tan escesivo y fatigoso que se convierta en causa de debilidad, de estenuacion y de hectiquez es, como ya hemos dicho, el mejor derivativo y revulsivo de las localizaciones congestivas y fluxionarias del pulmon.

Lo más peligroso y perjudicial para todas las personas predispuestas por su endeblez caquéctica á la tísis, es la vida ociosa, ó las ocupaciones sedentarias. La quietud habitual del cuerpo retarda la circulacion, disminuye la respiracion y entorpece el juego de las secreciones escrementicias y depuradoras del organismo, sobre todo si la habitacion es al mismo tiempo baja, húmeda, sombría.

Otium et quies nimia calorem nativum debilitant et

torpidum reddunt, ita ut coctionem non rite peragat et corpus excrementis repleat, dice Riverio.

Por eso Sydenham recomendaba con tanto empeño la equitacion, considerándola como el principal remedio de muchas tísis. Los largos y repetidos ejercicios á caballo, primero al paso, despues al trote, y por fin al galope, producen un sacudimiento eléctrico en las vísceras que resuelve sus obstrucciones y que tiende á promover las almorranas y el flujo hemorroidal, cuya supresion es frecuente causa de tísis en los hipocondriacos, segun ya lo habia observado Hipócrates. El ejercicio á caballo supone además la influencia del aire del campo y del sol, que tanto pueden contribuir como auxiliares activos á la preservacion y á la curacion de la tísis.

Por la misma razon el sábio Celso recomendaba tambien mucho á los tísicos el ejercicio de la navegacion, en largos y repetidos viajes marítimos. La navegacion es movimiento suave y contínuo de dia y de noche; y en la inmensidad llana del mar no hay obstáculos que limiten el horizonte é impidan la libre accion de los vientos y del lumínico solar.

Por todas partes rodean al buque el cielo, el sol y el viento.

Los vapores resinosos de la brea, del alquitran, y las emanaciones orgánicas de las algas marinas, impregnan de elementos antipútridos aquella atmósfera, completamente exenta ó limpia del polvo calizo, silíceo é inmundo de las grandes poblaciones, que pasa con la respiracion á las células pulmonales, ofendiendo naturalmente su delicadeza y blandura putrescibles.

El ejercicio corporal activo y variado, y practicado de

manera que siempre fortifique y recree, y nunca canse ni fatigue es un gran antitísico. La natacion en el verano puede ser útil á los jóvenes, y el remar, etc.

La combinacion oportuna de las aguas minerales sulfurosas con las ferruginosas acídulas y salinas, puede vigorizar la nutricion desinfartando y entonando las vísceras abdominales, en donde radica muchas veces la causa diatésica latente de la tísis.

El admirable dinamismo termo-eléctrico del astro central de nuestro sistema planetario, es el mayor antiescrofuloso, anticaquéctico y antiescorbútico que puede emplearse para combatir el celulismo criptógamo de la tuberculosis pulmonal.

Pero á veces el naufragio es inevitable; y á pesar de todo, se desarrolla con sus pavorosos síntomas la tísis.

¿Qué áncoras de salvacion nos quedan entónces?

Por muy bueno y saludable qué parezca un país, debe abandonarse cuando hay el convencimiento de que no prueba bien á determinadas naturalezas. *Pessimum est cœlum quod ægrum fecit*, dice Celso.

La putridez escorbútica de la tísis, como la putridez palúdica de las fiebres intermitentes, exige cambio de localidad, mutacion de aires y de clima.

En el aire poco ventilado y miasmático de las grandes poblaciones, como en la atmósfera palúdica de las comarcas pantanosas, existe una innumerable cantidad de micrófitos y de microzoários.

Columela, Pallacius, Vitruvius, admitian una nosogenia animada, parasitaria; despues Kircher, Cange y Linneo defendieron esta misma idea, hasta que Müller la

modificó por la de los infusorios palúdicos. Las exageradas teorías químicas y físicas modernas hicieron olvidar por desgracia esta sana doctrina, tan natural, tan sencilla y tan verdadera.

Pero en el dia de hoy, la aficion á las investigaciones microscópicas ha confirmado la buena observacion de los antiguos, demostrando que los vegetales parásitos del hombre son infinitos, y casi todos ellos de especies correspondientes á la gran familia de los hongos.

Por eso es útil el azúfre y las aguas sulfurosas y nitrogenadas.

Unos autores recomiendan la residencia de los tísicos por bastante tiempo en establos de vacas ó de ovejas, sanas, limpias y de poca edad, alimentadas con algunas hierbas aromáticas mezcladas á su pasto habitual; y otros reprueban y hasta ridiculizan este medio terapéutico como inútil y áun perjudicial.

¡Siempre dudas, confusion y contradiccion en medicina!

La razon natural ilustrada y la verdadera esperiencia disipan esa penosa incertidumbre del espíritu, haciendo comprender que las emanaciones orgánicas que se desprenden de cuerpos vivos jóvenes, sanos y robustos son saludables y parece que contienen algo de vital; así como los efluvios de los hospitales, de las cárceles y de toda acumulacion de personas enfermas, tristes ó poco sanas, son escorbúticos y tíficos.

La observacion demuestra que los carniceros, rodeados habitualmente de las emanaciones azoadas de esos mismos animales, raras veces son afectados de tuberculosis pulmonal.

Luego si las vacas despues de muertas tienen alguna virtud preservativa contra la tuberculosis, más probable es que posean igual propiedad cuando gozan del dinamismo de la vida y embalsaman el aire con el olor almizcleño que las distingue. Los admirables efectos de la vacuna son elocuente testimonio de la grande actividad terapéutica que pueden contener los humores animales vivos.

Contra la tísis ya declarada y contra todas las enfermedades crónicas diatésicas, lo principal es la buena higiene, la buena alimentacion, y todo lo antiescorbútico.

Victus rationem tutissimam medicinam appellavit Hippocrates: dice Burnet.

Los alimentos se han de tomar en cantidad proporcionada siempre á las fuerzas digestivas del estómago, pero han de ser nutritivos, reparadores, corroborantes, azoados ó plásticos.

Sennert aconseja con mucha razon, capones, perdices, codornices, conejos de monte, faisanes.

La discrasia oliguémica, ó sea la escasez de glóbulos rojos y activos en la sangre, es la causa general de la tuberculosis ó de las anomalías de la nutricion que producen la tísis; y por eso todos los autores antiguos y modernos recomiendan los analépticos, y sobre todo la dieta láctea.

Aretéo, Mercurial, Sennert, Scardona, Búrser y otros muchos, aconsejan contra el marasmo héctico de la tísis la leche de mujer tomada en el mismo pecho de nodrizas jóvenes, sanas, robustas, bien alimentadas y ejercitadas con movimientos musculares activos al aire libre.

Otros, entre ellos Cardano, recomiendan la leche de burras como la más análoga á la leche de mujer, sazonada

con miel ó con azúcar para hacerla más digestible y nutritiva; y advirtiendo que las burras deben ser mantenidas con pienso de cebada y con pedazos de pan; no con desperdicios fermentados ó fermentescibles de huertas.

Todas las leches, sean de burras, de vacas, de cabras y de ovejas, pueden ser útiles para moderar el ardor de la fiebre héctica y para oponerse á la demacracion progresiva y al marasmo; pero en ciertas circunstancias, las leches tienen, como todas las cosas, sus inconvenientes.

Mórton advierte que en la tísis muy húmeda, esto es, en la tísis escrofulosa ó tuberculosa, no convienen tanto las leches como en otras especies diversas de tísis; porque la leche tiene serosidad linfática, anodina, obstruente, pútrida y apagadora de la inervacion. La leche como narcótica retarda la circulacion capilar y aumenta la obstruccion y el infarto de las glándulas y de las vísceras glandulosas.

Lactea diæta in curatione hujus phthiseos non est omnino imperanda, quoniam obstructiones et tumores á viscoso humore ortos promovere atque adaugere solet.

La rutinaria ciega práctica de prescribir la dieta láctea á todos los que padecen toses rebeldes ó se hallan amenazados de tísis pulmonal, puede convertir el remedio en daño y en ocasion de la enfermedad que se trataba de precaver.

En efecto, las leches relajando con su serosidad anodina y estupefaciente, unos vasos demasiado húmedos y laxos por la caquexia linfática ó escrofulosa, no harán otra cosa que debilitar más y más la inervacion vasomotora, entorpeciendo y retardando la circulacion capilar, y fomentan-

do la dilatacion varicosa hemoptóica y tísica del pulmon.

Juan Pedro Frank ya observa con maestría práctica, que la mayor parte de las hemorrágias ó hemofilias, cuando se estudian con detenida reflexion sus causas, se ve que dependen de la adinamia semiparalítica de los nérvios, y de la debilidad y flojedad hiposténica de los vasos. En lugar de haber exaltacion de la actividad de los capilares sanguíneos, como muchos piensan, lo que hay es una lentitud y estancacion de la corriente hemática en la red capilar.

Los anatómicos observan en las inyecciones cadavéricas, que la sangre pasa con facilidad á los vasos exhalantes del sistema linfático, porque en el cadáver faltan la contractilidad y la elasticidad tónicas propias de la energía neuro dinámica. Pues bien, una cosa semejante acontece cuando la debilidad de la inervacion gangliónica, ó el abuso intempestivo de remedios anodinos, emolientes y antiflogísticos rebajan considerablemente la cohesion molecular y la fuerza atractiva del nudo vital.

Hay que considerar siempre que los vasos capilares de los pulmones débiles son débiles tambien, esto es, tienen poca contractilidad y energía vital, y por lo tanto se relajan con dilatacion varicosa ó hiposténica, cuando se abusa incáutamente de emolientes y de refrescos humectantes y debilitantes de la cohesion orgánica.

A pesar de lo que dice Cardano, la leche daña á los que tienen demasiada languidez adinámica en el aparato digestivo, y obstruidas ó infartadas las glándulas del mesenterio; y á los que son propensos á mareos, á cefalálgias, á flatulencias, á verminosis, á sudores inmensos por laxitud,

si no se mezcla la leche con quina, con canela, con guayaco, con ajos, con tintura roborante de Whit, ó con otros tónicos y estimulantes que corrijan oportunamente su tendencia á apagar la influencia dinámica de la inervacion vasomotora visceral.

La leche endulzada con miel aromática conviene mucho á los pulmones débiles y á las organizaciones demacradas y atrofiadas por el movimiento de descomposicion y colicuacion de la fiebre héctica. Pero advirtiendo que la leche en las ciudades no tiene la fuerza nutritiva y dulcificante que la hace tan saludable en el campo, donde el ganado pace al aire libre y al sol. Ya hemos indicado que la luz solar desarrolla la vascularidad sanguínea y la vegetacion fanerógama, miéntras que la oscuridad desarrolla el sistema glandular y el celulismo fungoso ó criptógamo.

Por eso no es bastante para la buena nutricion que se tomen alimentos sustanciosos por la via del estómago; es además indispensable tomar otra clase de alimentos aéreos ó etéreos por la via de la respiracion.

Los animales y las plantas viven de la tierra y del aire; del suelo y de la atmósfera, como si tuvieran dos polos electro-magnéticos.

Y el mejor alimento respiratorio para la sangre, es un aire atmosférico animado con las velocísimas ondulaciones del éter lumínico y saturado de influencias termoeléctricas celestes.

Celso y Sydenham aseguran que lo mejor para los pulmones débiles es el aire libre, puro y meteorizado del campo. *Nam aer valdé purgat pulmones, et plus quam*

ullum remedium curat (Celso y Sydenham, citados por Hoffmann).

La gran dificultad práctica que ofrece la curacion racional de la tísis, es que presenta dos indicaciones contradictorias y casi incompatibles entre sí.

Porque la fiebre héctica sintomática exige humectantes y dulcificantes; y todo lo húmedo y dulce es escorbútico y por lo tanto fomenta la putridez y la desorganizacion pulmonal.

Miéntras que por otra parte la putridez ulcerosa del pulmon requiere calefacientes, desecantes y vulnerarios antiescorbúticos, que tienden á aumentar el ardor reactivo y el impulso fermentativo y disolvente de la fiebre héctica colicuativa.

Lo que conviene para combatir la causa local de la puohémia, encuentra la sensibilidad nerviosa tan exaltada por la debilidad anémica, que acrecienta, con grave daño del enfermo, el movimiento general reactivo, eliminador y centrífugo de la disolucion escorbútica y de la colicuacion, que conducen al marasmo héctico.

Así es que se necesita una gran prudencia y un delicado tacto práctico para conducir bien la nave por entre estos dos temibles escollos.

Por una parte conviene un sueño todo lo más largo y reparador que sea posible, como aconseja Henriquez de Villacorta, y por otra parte es peligroso un escesivo sueño y una prolongada permanencia en cama, porque el sueño retarda la circulacion y la respiracion; y la posicion horizontal del decúbito carga y congestiona la cabeza y el pecho

El silencio puede ser tan provechoso, que observado con rigurosa exactitud por espacio de meses y áun de años enteros, constituye uno de los métodos curativos que se han propuesto contra la tísis. El silencio conviene cuando hay demasiada blandura, laxitud y debilidad en el sistema capilar pulmonal, porque entónces falta en la trama orgánica del pulmon la cohesion, la elasticidad y la fuerza de resistencia necesarias para que el aflujo de humores consiguiente al ejercicio funcional de la palabra, y al movimiento activo del aparato respiratorio, pueda ejecutarse sin peligro de congestiones pasivas, de varicosis y de roturas.

Avicena, Valeriola, Foresto y otros, recomiendan mucho contra la tísis la conserva fresca de rosas encarnadas, usada en gran cantidad, sobre todo por las noches; y tambien mezclada con los alimentos y bebidas usuales. Pero con la condicion espresa de usar el jarabe de hisopo ó cualquier otro espectorante incindente, si acaso la accion suavemente estíptica de las rosas suprime la espectoracion y ocasiona por esta causa dificultad de respirar.

La goma tragacanto ó alquitira, por su naturaleza mucilaginosa y gelatinosa, es un buen demulcente del pulmon, que como el estracto de regaliz y los amiláceos, puede entorpecer los efectos fermentativos y erosivos de las heces ácres y pútridas contenidas en los humores de la vida plástica.

Los jarabes de granada, de membrillos, de moras, de grosellas; la tintura de mirra y la miel rosada, son bastante eficaces para reprimir el brote eruptivo de las aftas y de las ulceraciones escorbúticas y parasitarias de la boca,

que no dejan masticar ni comer al paciente en la ocasion en que necesita alimentarse más á menudo para contrarestar los efectos atróficos, paralizadores y marasmódicos de la debilidad y de la hectiquez colicuativa.

Porque, como dice muy bien Celso, no hay mejor medicina que el alimento dado oportunamente. *Optimum medicamentum est opportuné cibus datus.*

La materia pútrida tuberculosa y pulmonal, no puede arrojarse fuera del pecho sin tos y sin expectoracion.

Así es que el hervidero ó estertor traqueal, es siempre mal signo pronóstico.

Neque tutum est sputum quod non expurgatur, nec projicit ipsum pulmo, sed ob nimiam plenitudinem fervet in gutture (Hipócrates).

Y el mejor expectorante es sin duda alguna un buen alimento nutritivo y tónico, repetido con frecuencia, segun las circunstancias del estómago y del enfermo.

Si no hay contraindicacion, puede usase como expectorante alimenticio el jarabe vinoso de miel.

Vinum et mel, temperatissima ad hominis naturam sunt: dice Hipócrates.

Es necesario tener presente que no mueren los tísicos por toser. Al contrario, mueren por no poder toser; y sobre todo mueren por no poder expectorar.

Al fin de la enfermedad, el pulso suele hacerse tardo, lento y débil: cesa á veces la fiebre ó la reaccion febril, porque se extinguen las fuerzas de la vida; y entónces la falta de expectoracion depurativa, sofoca y asfixia, cuando parecia que habia un alivio lisonjero.

En medicina hay muchos alivios engañosos y pérfidos.

Si todos los débiles, si todos los hécticos son muy sensibles al frio atmosférico, tambien esperimentan gran daño de un calor demasiado ardiente ó intenso.

Ya hemos dicho que el pulmon se halla estrechamente unido por medio de las más numerosas y activas simpatías con todos los otros sistemas orgánicos y principalmente con el cutáneo. El frio espasmodizando súbita y fuertemente la piel, y coagulando los humores albuminosos que afluyen á las partes débiles y laxas, ha de ocasionar necesariamente reflujos concentrativos y congestivos, infartos, irritaciones y toses en los pulmones de poca resistencia orgánica y de poca fuerza reactiva vital.

Pero tambien es evidente que un calor extraordinario, debilitante, relajante y pútrido, ha de ser tan funesto casi como el frio para ciertas organizaciones endebles é hidrémicas.

Así es que el frio y el calor, en grado escesivo, son igualmente causas de consuncion héctica.

Erlsfeld, comentador de Hipócrates, no vacila en afirmar que una atmósfera templada y húmeda, como relajante, congestiva y pútrida, es la que más infarta de serosidad escrementicia y escorbútica el flojo y débil parénquima pulmonal, y la que más obstruye por laxitud é hipostenia los folículos mucosos y las glándulas linfáticas del aparato respiratorio en los sujetos de organizacion delicada ó caquéctica.

Son, pues, muy útiles, en las estaciones ó tiempos de grande humedad atmosférica, los perfumes ó fumigaciones aromáticas y antiescorbúticas, de incienso, de benjuí, de estoraque, de succino, de mástic y de plantas olorosas sil-

vestres, que desecando el aire y comunicándole vapores balsámicos, vulnerarios y antisépticos, entonen y fortifiquen la inervacion vaso motora del pulmon, sobre todo en las horas de la noche, que son siempre las horas de mayor languidez adinámica y de mayor tendencia á la putridez.

Ya hemos indicado que los hechos clínicos y la observacion de las variaciones que esperimenta la fuerza magnética del globo terrestre en el período diurno, segun la diferente altura del sol sobre el horizonte, demuestran que en el astro central de nuestro sistema planetario reside un gran foco de actividad biótica y de corrientes eléctricas y magnéticas.

La influencia dinámica del sol sobre las plantas es bien conocida.

La posicion horizontal del decúbito ó de la cama, dulce refugio del dolor y de la debilidad, tiene inconvenientes en la tísis, porque congestiona la cabeza y el pulmon, y aumenta los sudores colicuativos de la disolucion escorbútica y de la consuncion héctica.

El calor relajante, pasivo y pútrido de un lecho blando, mullido, y de un dormitorio estrecho, oscuro, sin buena ventilacion, es causa poderosa de septicemia tífica, que puede promover y acelerar el desarrollo de la tísis, ó sea la putrefaccion pulmonal.

Los que se hallan predispuestos á la tísis son propensos á sudores pasivos; y toda evacuacion ó pérdida considerable de elementos plásticos de la organizacion, conduce á los débiles, á la tabes ó al marasmo héctico (Burser).

La diarrea es como la espectoracion y como el sudor

nocturno, una evacuacion hasta cierto punto depuradora, saludable, que tiende á ser crítica y que por su impotencia se hace perjudicial y funesta. Conviene por lo tanto moderarla, pero no suprimirla; contenerla, pero no combatirla directamente.

El cocimiento blanco gomoso, los amiláceos, los suaves antiescorbúticos, la quina en pocion y en lavativas, pueden llenar esta indicacion.

Debe procurarse que todo sea sencillo, fácil, acomodado á la delicada sensibilidad de los enfermos y á la índole adinámica y pútrida del mal.

Potus et victus quó simplicius, eó melior, segun el sabio consejo hipocrático de Stahl y de Sydenham.

La leche es un medicamento precioso; pero la dieta láctea tiene, como todo, sus indicaciones y sus restricciones.

Los fenómenos apoplécticos de algunos tísicos, pueden provenir en ocasiones de la accion soporosa, anodina, estupefaciente y relajante de la leche; sobre todo en aquellos que ocultan en las vísceras del vientre causas de retardo en la circulacion general, y sobre todo causas de lentitud en la circulacion especial de la vena porta.

Una especie de lamedor ó lóc, hecho con claras frescas de huevo batidas con almidon en polvo y con azúcar rosado, ó con miel escogida y aromática, dulcifica el pecho y facilita la espectoracion, sin aumentar la inapetencia y la inercia ó atonía del estómago, como hacen los aceitosos y butirosos.

Olea frequentissimé in acrimoniam evehuntur (Gorter).

Los mucilaginosos, los relajantes y los jarabes, no calman la tos, sino de un modo imperfecto y momentáneo.

Lo que debilita la digestion, debilita necesariamente el sistema sanguíneo, y debilita toda la economía.

En la curacion racional y verdaderamente científica de la tísis, no hay que olvidar, que para la anomalía histoplástica de la tuberculosis pulmonal se necesitan las condiciones siguientes:

Un temperamento orgánico *frio y húmedo*, linfático, escrofuloso.

Una atmósfera *fria y húmeda* ó escorbútica.

Una alimentacion *fria y húmeda* de alimentos acuosos, insípidos, indigestos, nada estimulantes.

Y así es que los animales herbívoros contraen con frecuencia y facilidad afecciones tuberculosas, que son raras en los animales carnívoros y de sangre muy caliente.

Por eso las plantas crucíferas que son estimulantes y antiescorbúticas, son útiles contra la tísis.

La elaboracion de los elementos constitutivos orgánicos, ó sea la digestion, se halla siempre íntimamente relacionada con la vegetacion animal, con la vida plástica, con la nutricion; tan decaida, tan postrada en todos los casos de tísis.

Tambien conviene recordar que el pulmon es muy putrescible. El pulmon se pudre y desorganiza muy fácilmente, porque en él se reunen los tres elementos generadores de la putrefaccion, humedad fermentescible, calor y aire atmosférico.

El movimiento activo de la circulacion es lo único que impide la putrefaccion á que propenden nuestros humores orgánicos.

El movimiento vital está en los humores, porque en ellos está la vida y la muerte. Lo que no tiene vida no muere y no se pudre jamás.

La luz solar es movimiento activo de una celeridad prodigiosa ; y por eso el lumínico es lo que da movimiento vital á toda la tierra, á todos los animales y á todas las plantas. El invierno sombrío y nebuloso, apagando la vida vegetal y la vida animal en las periferias, humedece, enfria y produce en el hombre los catarros pulmonales y las tísis por laxitud.

El frio húmedo de los parajes donde no ejerce su influencia el sol del invierno, es lo que da orígen á la vegetacion criptógama parásita y á la tuberculizacion pulmonal.

Siempre veremos que el lumínico desarrolla la organizacion vascular; y que la oscuridad ó falta de éter luminoso desarrolla la organizacion celulosa de los hongos y de la tuberculosis.

Los botánicos conocen bien la influencia de lumínico sobre la vegetacion fanerógama y criptógama.

Nunca hay tuberculosis ni criptógamas parásitas en los lugares que deseca, calienta y electriza el sol; antitísico por excelencia, segun nuestra doctrina.

Miéntras la fiebre secundaria ó sintomática de la tísis sea muy remitente, lenta y poco pronunciada en sus paroxismos, hay motivos fundados para abrigar consoladoras esperanzas de curacion; y debe combatirse la disolucion pútrida de los tubérculos pulmonales con toda ener-

gía, abriendo fontículos en tiempo oportuno, ántes que sea tarde, ántes que se gradúen la demacracion y la debilidad; y practicando el consejo de Hipócrates, de mudar de aires y de clima, ó por lo ménos de localidad.

In longis morbis commodissimum est locum et terram mutare.

Pero si se malogra el tiempo favorable para impedir la descomposicion y disolucion espontánea de los tubérculos, y se da lugar á que la putridez devoradora se estienda como un incendio, y este incendio se revele por una fiebre héctica intensa y casi contínua, por el desvelo, por la sed y por la temible inapetencia ó *cibi fastidium*, entónces puede ser ya demasiado tarde para impedir la desorganizacion pulmonal y la puohemia.

Entónces conviene la quietud tranquila del cuerpo y del espíritu y el régimen propio de las fiebres hécticas agudas, compuesto de atemperantes y demulcentes, de analépticos y de suaves antiescorbúticos ó antisépticos, no administrados copiosa y precipitadamente, sino con discreta circunspeccion y cautelosa prudencia.

La infusion ó el cocimiento de quina no debe casi nunca omitirse, en tanto que las circunstancias del enfermo lo permitan. La quina y la leche son, segun Piquer, los principales remedios que deben emplearse. Es notable que las plantas crucíferas abunden en nitrógeno ó azoe, como las aguas minerales de Panticosa.

Pero entónces es tan difícil atajar los progresos de la voracidad del fermento pútrido pulmonal, que todos los autores y todos los prácticos convienen en que siempre la

principal y la más segura curacion de la tísis es la profiláctica ó preservativa.

Si no hay descuidos ó negligencias en las familias, la tísis, como todas las demas enfermedades secundarias, no viene casi nunca de golpe ó de repente, sino que se la ve venir desde lejos.

Non enim de repente morbi hominibus accedunt, sed paulatim collecti, acervatim apparent: dice Hipócrates.

La tísis viene preparándose poco á poco, como una tempestad atmosférica, para estallar despues con el ímpetu destructor de una atribuladora é inexorable calamidad.

La mayor parte de veces, la tísis es el triste resultado de una lenta, insensible y progresiva disolucion escorbútica de la sangre, que produce hemorrágias pasivas por el pulmon, ó hemoptísis.

Sennert lo advierte diciendo: *Sæpissimé scorbutus in tabem et atrophiam transit, et homines lenta morte jugulat.*

En las grandes poblaciones se reune numerosa multitud de causas escorbúticas, ó de condiciones antihigiénicas, fomentadoras de la tísis. Adulteracion de los alimentos, almacenes húmedos, casas sombrías y fétidas, vida poltrona, abuso de la cama y una aereofobia tífica que hace considerar al pábulo de la vida como un gérmen fecundo de enfermedades y de muerte.

Y es necesario saber que sin sol, sin aire puro, sin ejercicio corporal activo y constante y sin buenos alimentos, no puede haber salud en las organizaciones endebles y delicadas.

Y que así como hay debilidad aparente y adinamia

falsa ó espúrea, hay tambien mucha plétora ilusoria, mucha robustez superficial y engañadora y mucha gordura caquéctica y cacoquímica.

La mayor parte de los niños de ciertas clases de la sociedad se crian y se educan á la sombra escorbútica de habitaciones abrigadas, cerradas y poco ventiladas, contra los intereses de su salud y contra las necesidades de su organizacion física.

Nuestro gran filósofo cordobés, Séneca, llama la atencion sobre este error comun, advirtiendo que los árboles más robustos y más fuertes no son seguramente los que se plantan en las abrigadas, húmedas y apacibles honduras de los valles, sino los que creen sobre las destempladas cumbres de las altas montañas, expuestos á los duros y contínuos embates de los vientos del Norte.

Y en efecto, el sol, el viento y el ejercicio activo, promoviendo la traspiracion cutánea, desecan el cuerpo quitando la humedad fermentativa y toxhémica que es uno de los principales elementos de la putrefaccion; y por eso son los mejores remedios contra el escrofulismo y contra el parasitismo criptógamo tuberculoso.

Nada robustece más la vida y nada animaliza más los humores orgánicos que cierto aumento de velocidad de la circulacion general; y nada debilita más directamente la vitalidad de la sangre y altera más su composicion, que la putridez y la puohemia.

Dios da al hombre inclemencias atmosféricas y gran número de obstáculos y de dificultades materiales y morales, para que luchando con ellas y venciéndolas, aumente sus fuerzas y su felicidad.

El trabajo corporal moderado, pero sostenido ó constante y activo, produce vigor, robustez, salud y alegría; y es el mejor preservativo de la tísis pulmonal.

Aumentando la respiracion y la circulacion, se aumenta el calor vital de los pulmones frios, se deseca su humedad escorbútica, y se evita con seguridad la tísis, que depende casi siempre de frialdad y humedad cacoquímica del pulmon.

La quietud inactiva ó sedentaria espesa y coagula la linfa, ocasionando obstrucciones glandulares, que predisponen á la tísis. Y lo que mejor fluidifica la linfa y activa su movimiento vital en los vasos capilares y en las glándulas, es la conveniente celeridad de la circulacion y de la respiracion.

Nunca se observa la tísis en constituciones orgánicas verdaderamente activas y robustas, de pecho ancho, carnoso y bien desarrollado por el ejercicio habitual de los brazos. Y los que no tengan estas condiciones favorables de organizacion, no deben dedicarse sino con mucha precaucion y timidez á estudios largos y profundos, á tareas literarias penosas y difíciles, ni á trabajos sedentarios, burocráticos ó pasivos.

No todos los terrenos sirven indistintamente para toda clase de semillas ó de producciones.

Inmoderatior a studia, et nimia per speculationes animi fatigatio incredibili modo debilitant ventriculum, ejusque vim digestivam enervant, tonumque et robur auferunt, unde acidæ cruditates gignuntur (F. Hoffmann.

Quies nimia, et meditationes profundiores corpus insigniter debilitant (Nenter).

Estas proposiciones prácticas, fruto de una larga observacion y de una madura esperiencia clínica, son tan ciertas, que siendo la concentracion nerviosa del sueño muy favorable para la cristalizacion orgánica de la vida plástica en las vísceras abdominales, sin embargo, por ser un estado de quietud y de inaccion muscular, daña en gran manera á la misma nutricion, cuando se prolonga demasiado tiempo.

Al decir Hipócrates que el escesivo sueño enfria y corrompe la sangre, da á entender que un sueño demasiado largo retarda la circulacion y la respiracion, que son las funciones que más influyen en la buena inervacion y en la buena hematosis.

En todas las personas débiles ó poco robustas existe una disposicion más ó ménos notable á la relajacion hidrémica, á la congestion pasiva, á las infiltraciones edematosas y á la varicosis; disposicion que se aumenta con el abuso de la posicion horizontal, de las comodidades de la vida, y sobre todo del sueño. Y por eso Pínel y otros autores aconsejan á los sujetos predispuestos á la tísis, la saludable costumbre de madrugar.

Frank dice, que las varices son frecuentes en las venas laxas de la laringe y de los pulmones; y de aquí provienen muchas ronqueras, muchos catarros y muchas tísis en las organizaciones caquécticas y en los países húmedos, sombríos, nebulosos y próximos al mar.

Así como la germinacion de las semillas en los campos exige para brotar cierta blandura húmeda en la tierra y en la atmósfera, de la misma manera los brotes vegetativos del escrofulismo y de la tuberculosis requieren

cierta blandura húmeda fermentativa, espansiva y pútrida en el terreno orgánico del pulmon. Y por eso la humedad templada y sombría del aire suele ser tan poderosa para desarrollar la tísis en ciertos sujetos.

No á todos los tísicos les convienen las orillas del mar, ni las regiones bajas, abrigadas y de benigno clima. A muchos les convienen los lugares altos y secos; los paises montañosos, áridos y frescos.

Recuérdese que la época del año más temible para los tísicos no es el invierno seco y frio, sino las estaciones naturales de las lluvias que fecundan la tierra; la primavera y el otoño.

La última subdivision de las ramificaciones vasculares del sistema capilar, que forma la complicada estructura de las vísceras, se halla á inmensa distancia del límite de nuestros sentidos y áun del alcance del microscopio. Y precisamente allí, en los vasos más pequeños, es donde se verifican más fácil y frecuentemente las obstrucciones que producen mil enfermedades.

Las drogas medicinales, los productos farmacológicos, ó son impotentes para desobstruir estos hilos imperceptibles, ó su accion es tan breve y fugáz, que desaparece con la costumbre; pues la costumbre acaba por embotar la sensibilidad.

Además perturban siempre más ó ménos los estómagos débiles y delicados. Por lo cual Baglivio, Stoll y otros concienzudos prácticos, no han temido decir que: *Plures remediorum usus necat, quam vis et impetus morbi.*

Demasiado probado está por la esperiencia que los remedios en la tísis más dañan que aprovechan.

Pero nosotros contamos para combatir la tísis con agentes dinámicos naturales que llevan su accion á las más íntimas y recónditas profundidades del organismo, sin alterar el estómago y sin que el hábito ó la costumbre disminuya, ni ménos destruya sus efectos. Antes al contrario, su benéfica accion desobstruente y tónica se aumenta más y más con el tiempo.

El movimiento corporal activo es *óptima medicina.*

Así la han llamado expresamente Hipócrates, Celso, Hoffmann, Gorter y Nenter.

Cum movetur homo calefit corpus, ittemque cibi. (Hipócrates).

El frote ó rozamiento del ejercicio es causa de calor y de electricidad dinámica: y el aumento de calor y de electricidad dinámica aumenta la fuerza vital del organismo y precave ó detiene la tísis; porque el frio húmedo y sombrío es la causa principal de la tuberculosis.

El sol desarrolla la vascularidad orgánica en los vegetales y en los animales. El sol impulsa el movimiento de la sangre y de la linfa en los vasos capilares más ténues, porque el éter lumínico es de una tenuidad molecular infinitamente móvil y pequeña, tanto que hasta obra sobre el espíritu.

Avicena dice: *Anima nostra gaudet luce, non tenebris; et spiritus valdé sunt alacriores die serena quam nubilosa.*

El lumínico escita poderosamente la funcion depurativa de la traspiracion cutánea, tan favorable para el pulmon, y activa las acciones capilares, que son un manantial de

electricidad dinámica, y por consiguiente de fuerza neuro-eléctrica reactiva y nutritiva.

Además contamos con la buena alimentacion y con ciertos productos naturales antiescorbúticos ó antipútridos, usados con prudente medida y con oportuno discernimiento.

La razon ilustrada y la esperiencia docta de los siglos, demuestran que los medios que aconsejamos para ahorrar á las familias lágrimas amargas, lutos dolorosos y pérdidas irreparables, no son una teórica hipótesis ni una vana fraseología.

Si se deseca un terreno pantanoso y pútrido, deja ya de ocasionar fiebres intermitentes palúdicas.

Si se deseca y fortifica un pulmon débil y encharcado con infiltraciones de serosidad linfática fermentativa y pútrida, deja de hallarse expuesto á la tuberculizacion ó á la tísis.

Esta es una verdad práctica, no teórica; consoladora para la humanidad, y satisfactoria para la ciencia.

Hubiéramos querido economizar citas y textos de autores clásicos para no dar motivo á que tal vez se nos atribuyan fátuos deseos de ostentar una erudicion de que carecemos; pero siendo los primeros á proclamar en España las incomparables virtudes antitísicas del lumínico, y del movimiento activo en forma de una gimnasia especial y doméstica, en combinacion con el uso de ciertos antiescorbúticos y balsámicos; considerando á la tísis como una enfermedad pútrida, y muchas veces consecutiva á la dilatacion varicosa ó hiposténica del sistema capilar pulmonal, y habiéndonos atrevido á resolver el oscuro problema patológico de la tuberculosis, hemos creido que de-

biamos autorizar y proteger nuestras pobres ideas y humildes razonamientos con el respetable testimonio de los grandes maestros, y con sus sábias sentencias prácticas, literalmente trascritas.

Nuestro trabajo se funda en las lecciones esperimentales de los mejores observadores de todos los siglos y de todos los países, y en nuestra propia práctica.

Creemos, pues, que no será estéril para precaver y para disminuir en el mundo los horrorosos estragos de la tísis pulmonal, que es el azote y angustia de las populosas ciudades modernas; porque las ciudades, como creaciones del sibaritismo y del lujo humano, adolecen de muchos defectos higiénicos, que destruyen la salud y la vida de sus habitantes.

Al construir las grandes capitales no se ha tenido presente que el aliento del hombre es mortal para el hombre y que el pulmon necesita aire puro y limpio, y la influencia de la luz solar, primera condicion de toda vitalidad, segun el célebre baron de Humboldt.

Sólo nos resta suplicar se nos disimulen, con ilustrada benignidad, ciertas ideas y hasta ciertas palabras, que por su importancia científica y su trascendencia práctica, aparecen supérfluamente repetidas.

FIN.

INDICE.

		Págs.
Prólogo.		5
Reflexiones preliminares sobre el orígen y naturaleza de la tuberculosis pulmonal.		9
Capítulo I.	Consideraciones generales sobre la tísis pulmonal..	31
— II.	Etiología y patogenesia de la tisis.	41
— III.	Resúmen general de las causas de la tísis.	73
— IV.	Diagnóstico de la tísis.	83
— V.	Pronóstico de la tísis.	103
— VI.	Curacion de la tísis.	111